qQL
561
G6G97
Th.1-4
Ent

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Band XLIX. Nr. 4.

# Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis.

## Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von

C. Freih. v. Gumppenberg.

Erster Theil.

Mit 3 Tafeln Nr. IX—XI.

*Eingegangen bei der Akademie den 16. Mai 1885.*

HALLE.
1887.
Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

Smithsonian Institution
APR 26 1915
231616
National Museum.

LIBRARY
RECEIVED
MAR 14 1888
DISCARDED by
U.S. Department of Agriculture.

qQL 561 G6G97 Ent. bs 6-29-84
mg 7-27-84 orig
Gumppenberg, Carl, Freiherr von, 1833-1893
Systema Geometrarum zonae temperationis septentrionalis
Halle (Salle) : E. Blochmann, 1887-1896

p-2 Lib. has Th. 1-5 and 5-8
Ent.

Ent

# Eintheilung.

Vorwort . . . . . 233
Litteratur . . . . . 235—236
Einleitung:
§ 1. Geographische Verbreitung, Faunengebiet, Regionen . . . . 237—267
§ 2. Veränderungen der Urfauna, Art, Varietät, Aberration . . . 268—273
§ 3. Gattung, Sippe; Familie; System . . . . . 274—281
§ 4. Das System Herrich-Schäffer-Lederer . . . . . 281—287
§ 5. Natürliches System . . . . . 287—290
§ 6. Der Flügelumriss . . . . . 290—293
§ 7. Die Zeichnung . . . . . 293—296
§ 8. Nomenclatur; Diagnose . . . . . 296—300
§ 9. Der Spanner-Catalog . . . . . 300—310
*a.* Aenderungen des Lederer-Staudinger'schen Systems . . 304—307
*b.* Das System Guenée-Packard . . . . . 307—310
§ 10. Synopsis Generum et Subgenerum . . . . . 323—344
Systematische Beschreibung der Gattungen, Arten, Varietäten und ersten Stände 345—400

Mit vorliegender Monographie überantworte ich das Ergebniss dreissigjähriger praktischer Erfahrung und fast fünfjährigen Studiums der Oeffentlichkeit und habe meinem Elaborate nur wenige Worte voranzuschicken.

Wer von dem ehrlichen Streben beseelt ist, in bestehendes Wirrsal Ordnung zu bringen, und die zerstreut angeschwemmten, oft in unscheinbarer Hülle versteckten Perlen an die Schnur zu reihen, der findet wohl während dieser Arbeit manch selig vergnügte Stunde, aber er kommt niemals zu einem seinen Wünschen entsprechenden Abschlusse, theils weil sich das Material unter seinen sichtenden Händen zum Berge häuft, theils weil die Ungunst der Verhältnisse sich da und dort hemmend in den Weg stellt. Manche Lücke muss deshalb unausgefüllt, mancher Zweifel ungelöst bleiben. So vermag ich mich denn auch keineswegs zu rühmen, dass ich den bearbeiteten Stoff vollständig erschöpft habe, insbesondere was die nordamerikanische Fauna anlangt, von der ich in Ermangelung der nöthigen Provinziallitteratur nur die in Packards 1876 erschienener Monographie beschriebenen Spanner aufnahm. Aus demselben Grunde musste ich auch die durch Butlers „Illustrations" bekannt gemachten japanischen Spanner unberücksichtigt lassen.

Ich bin mir wohl bewusst, dass ich mit meinem Versuche, dem eingebürgerten Lederer-Staudinger'schen Systeme zu Leibe zu gehen, die Kritik seiner zahlreichen Anhänger herausfordere, und mir nicht blos den Groll der Sammler, welche ihre Vorräthe nach demselben geordnet haben, sondern auch den Vorwurf der Anatomen zuziehe, „oberflächlich" oder wohl gar „unwissenschaftlich" gearbeitet zu haben. Ich werde mich aber mit dem Danke der grossen Menge Jener zu trösten wissen, welchen durch die Handlichkeit des vereinigten Materiales geholfen ist, im Uebrigen nehme ich jede sachliche

Aufklärung und Berichtigung mit Freude entgegen und verweise auf die in nachfolgender Einleitung enthaltene ausführliche Begründung meines Systems.

Die Monographie enthält von 206 Gattungen mit rund 1300 Arten die lateinische und deutsche Diagnose, ferner von rund 400 Arten die mehr oder weniger ausführliche Erörterung der ersten Stände; ausserdem sämmtliche Synonyma, Varietäten und Aberrationen. — Das vollständige Namenregister und die beigegebenen Tafeln der Genus-Typen werden auch dem Neuling das Auffinden jeder Species erleichtern; ebenso wird die — schon von Wallace empfohlene — geographische Ordnung der Genera und Species unter sich das leichtere Zurechtfinden des Sammlers im Systeme fördern.

Schliesslich drängt es mich, allen P. T. Collegen, welche meine Arbeit durch Rathschläge und Ueberlassung von Material unterstützt haben, namentlich den Herren Dr. L. v. Hayden, Dr. Rössler, Moeschler, Dr. C. A. Dohrn, Dr. Kriechbaumer, A. Hiendlmayer, Dr. Dalla Torre, C. Daniel, M. Korb etc. an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.

München, im December 1884.

**Der Verfasser.**

# Benützte Literatur.


Agassiz, Nomenclator zoologicus. 1840.

Annales de la Société Entomol. de France.

„ „ „ „ „ Belge.

„ „ „ „ Espagnole d. Hist. Nat. IV.

Annals and Magazine of Nat. Hist. 1878.

Archiv für Naturgeschichte von Troschel. 1871—81.

Ausland, das, 1870—77.

Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. XXIV.

Berliner entomologische Zeitschrift.

Borkhausen, Naturgeschichte etc. 1794. V.

Bremer, Lepidopteren Ostsibiriens. 1864.

Bulletin de l'Académie de St. Pétersbourg.

„ de la Société Imp. d. Nat. d. Moscou.

Bulletino della Soc. Ent. Italiana. XI.

Correspondenzblatt für Sammler von Insekten. 1860—61.

Correspondenzblatt des Naturhist. Vereins in Riga. XIX.

Daniel, Handbuch der Geographie. 1873 bis 75.

Darwin, Ueber die Entstehung der Arten.

De la Harpe, Faune Suisse. IV.

Entomologische Nachrichten. 1871—84.

Esper, Die Schmetterlinge. 1794. V.

Fabricius, Entomologia systematica. 1793. III.

Frey, Die Lepidopteren der Schweiz. 1880.

Freyer, Neuere Beiträge etc. 1831—58.

Giebel, Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. III.

Guenée, Species général des Lépidoptères. 1857. IX. X.

Göze, Entomologische Beiträge. 1779. III.

Hann, Hochstetter u. Pokorny, Allgemeine Erdkunde.

Heinemann, Die Schmetterlinge Deutschlands etc. 1859—70.

Herrich-Schäffer, Systematische Bearbeitung etc. 1843—56.

Herrich-Schäffer, Neue Schmetterlinge. 1856—61.

Heydenreich, Catalogus methodicus Lep. Eur. 1851.

Hofmann, E., Isoporien der europ. Tagfalter. 1873.

Horae Societatis Ent. Ross. VIII—XII.

„ „ Russ. Ausgabe (Trudy). IV.

Hübner, Sammlung europ. Schmetterlinge. 1793—1827.

„ Beiträge etc. 1786—92.

Hübner, Geschichte europ. Schmetterlinge. (Raupen).
„ Systematisches alphabet. Verzeichniss. 1822.
Isis, encyklop. Zeitung. 1817—48.
Kaltenbach, Die Pflanzenfeinde.
Kayser, Deutschlands Schmetterlinge. 1852—59.
Lederer, Versuch etc. s. „Verhandlungen".
Lucas, Exploration scient. de l'Algéric. III. 1848.
Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg.
Ménétries, Dr. Schrenk's Reisen im Amurlande. 1859. II. 1.
Millière, Iconographie etc. 1859—70.
Mittheilungen d. Münchner entom. Vereins.
Nolcken, B. v. Cidaria tristata, hastata etc.
Naturaliste, Le. 1879—83.
Packard, Monograph of the Geometrid Moths or Phalaenidae of North Am. 1876.
Penck, Die Vergletscherung der deutschen Alpen. 1882.
Petermanns geographische Mittheilungen. 1870—83.
Petites Nouvelles Entom. 1876—79.
Proceedings of the American Assoc. f. the Adv. of Science. XXIV.
Programme der k. Oberrealschule in Innsbruck. 1876—80.
Rambur, Faune Andalous.
Ratzel, Die Ver. Staaten von Nordamerika. 1878.
Rössler, Die Schuppenflügler des Reg.-Bez. Wiesbaden. 1881.
Schilde, Joh. Div. Abhandlungen.
Schriften des Vereins z. Verbreitung naturwiss. Kenntn. Wien. XI.
Sitzungsberichte der naturwiss. Gesellschaft Isis. 1871.
Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in München. 1870—83.
Speyer, Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. 1858—62.
Staudinger, Catalog etc. 1871.
„ Kleinasien.
Stephens, List of the Specim. etc. 1850. V.
Stettiner entomologische Zeitung.
Tengström, Catalogus Lep. Faun. Fennicae. 1869.
Treitschke, Schmetterlinge von Europa. VI. X.
Verhandlungen des zool.-bot. Ver. in Wien.
Wallace, Die geographische Verbreitung der Thiere.
Wiener entomol. Monatsschrift. 1857—64.
Wilde, O., Die Pflanzen und Raupen Deutschlands. 1860.
Zeitschrift der Schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Cultur. 50. 52.
Ziegler, J. M., Zur Geschichte der Erdkruste. 1876.

und viele andere hier nicht besonders genannte Schriften.

## § 1. Geographische Verbreitung. Faunengebiet. Regionen.

Es ist zu wiederholten Malen gesagt und nachgebetet worden [1]), dass unsere heutige europäische Schmetterlingsfauna nach Schwinden der Eiszeit, welche die Urfauna vernichtete, aus Sibirien eingewandert sei. Konnte ich mich schon vorher mit dieser Hypothese nicht recht befreunden, so hat die Statistik der geographischen Verbreitung der Spanner meine Abneigung nur gesteigert.

Die Hypothese von der sibirischen Einwanderung setzt voraus,

1. dass die sogenannte Eiszeit eine locale Katastrophe war, welche sich Europa als Opfer ihrer Zerstörungswuth ausersah, dasselbe gründlich von allen Lebewesen entblösste, Sibirien aber verschonte;
2. dass Sibirien den zur Wiederbevölkerung Europas erforderlichen Ueberschuss an Lebewesen besass, und diese in ihrer Heimath die Lebensbedingungen nicht mehr fanden; endlich
3. dass die neue Heimath diesen Auswanderern die Vorbedingungen ihrer Existenz in ausreichendem Maasse bot.

Ist nun auch das Studium der Glacialphänomene noch ziemlich jungen Datums, so wurde dasselbe doch gerade in den letzten Jahren von den Geologen mit solcher Energie und Gründlichkeit in Angriff genommen, dass schon ganz nennenswerthe Resultate vorliegen. Noch nicht erwiesen ist die Annahme von Agassiz u. A.[2]), dass die ganze nördliche Hemisphäre vereist gewesen; dagegen steht fest, dass Norddeutschland [3]) unter dem gewaltigen

[1]) E. Hofmann, Isoporien der europ. Tagfalter. Stuttgart 1873.

[2]) Lehre von der Eiszeit. Etude sur les glaciers. Neuchatel 1840.

[3]) Orth, Bericht an die Naturforscherversammlung in München, 1877

skandinavischen Gletscher, Süddeutschland[1]) und Frankreich unter der alpinen Gletscherkette begraben lagen, — dass letztere, wenn auch quantitativ in geringerem Maasse, auch nach Süden sich ausdehnte; dass selbst im Duerobecken Portugals[2]) glaciale Spuren sich finden; dass endlich Nordamerika[3]) mehr noch als Nordeuropa unter der Vergletscherung zu leiden hatte, und Spuren localer Gletscherentwickelung in den Alleghanies und Rocky Mountains zeigt[4]). Aber gerade von Asien will man behaupten, dass es eisfrei geblieben sei, dass z. B. der Thian Schan niemals eine Vereisung gekannt habe[5]), die Gletscher der centralasiatischen Gebirge überhaupt nicht im Stande gewesen seien, gegen Norden vorzudringen, und andererseits will man vom Norden herab höchstens das Tschuktschen- und theilweise das Amurland als Gletschergebiete anerkennen[6]). Die sibirischen Berge sollen sich wegen der herrschenden Trockenheit ebenso wenig wie heute zur Gletscherbildung geeignet haben. — Nun weist aber thatsächlich M. Poliakoff[7]) im Ural Moränenablagerungen, Gletscherschliffe und Steinritzungen nach, welche sich bis an die Küsten des Ob und an die Mündung des Irtysch ausdehnen und auf eine Gletscherbewegung von Nordwest nach Südost, demnach auf eine Ausbreitung des skandinavischen Inlandeises über den Ural in die sibirische Ebene hindeuten[8]). Wenn aber, wie Ramsay, Lüddecke und Penck bezeugen, der Reichthum an Binnenseen ein Merkmal alter Gletschergebiete ist, so muss die südlich vom Irtysch sich ausbreitende Gegend in hervorragender Weise hierzu gerechnet werden. Im Eise Nordsibiriens sind noch heute Nashörner und Mammuthe begraben[9]), und wenn wir den centralasiatischen Gletschern eine nach dem heutigen Stande der desfallsigen Forschungen

---

[1]) Dr. Penck, Die Vergletscherung der deutschen Alpen. Leipzig 1882.

[2]) Penck, a. a. O.

[3]) Dr. Ratzel, Nordamerika, p. 426.

[4]) O. Torells Forschungen haben ergeben, dass diese Vergletscherungen von Grönland ausgegangen sein müssen (Peterm. geogr. Mitth. 1879, p. 316).

[5]) Saewerzoff, Ausland 1877, p. 519.

[6]) Penck, a. a. O.

[7]) Ausland 1877, p. 340.

[8]) Vergl. Habenicht, Diluvialmeere etc. Ausland 1877, Nr. 10.

[9]) v. Schrenck, Mém. de l'Acad. imp. d. Sc. de St.-Pétersbourg 1880. XXVII. 7.

ebenso mögliche als unmögliche Ausdehnung nach Norden zuerkennen[1]), so bleibt als ehemaliger Stammsitz der angeblichen Auswanderer die centralsibirische Hochebene übrig[2]). Je breiter wir uns aber diese vom Eise verschont gebliebene Ländermasse denken, um so unwahrscheinlicher wird die Hypothese der Auswanderung, weil dann eine wesentliche Veränderung der Erdkruste dortselbst ausgeschlossen ist, demnach schon während und vor der europäischen Eiszeit drei Fünftheile Sibiriens unfruchtbare Steppe waren[3]). Jede Wanderung von Organismen setzt aber eine Aenderung in deren Existenzbedingungen voraus. Und in einem so sterilen Gebiete wie Sibirien soll sich eine so reiche, üppige Fauna entwickelt haben, dass Europa damit wieder bevölkert werden konnte?? — und diese an schmale, trockene Kost gewöhnten Thiere sollen dann in der aus feuchten Moränen üppig emporwuchernden Vegetation Europas ihre Lebensbedingungen gefunden haben? Das glaube, wer den Muth dazu hat! — Die heutige Spannerfauna Sibiriens beträgt nur 8 % der paläarktischen, 11 % der europäischen Fauna (das Mittelmeergebiet ausgeschlossen), dagegen besitzt Europa 24 % centralasiatische und 51 % in Asien bisher nicht gefundene Arten. Wie nimmt sich gegen diese Zahlen die Hypothese von einer vorzugsweise aus Sibirien stattgefundenen Einwanderung aus? — Versuchen wir es, eine wahrscheinlichere zu construiren, indem wir folgende Sätze aufstellen: Eine völlige Vergletscherung der nördlichen Hemisphäre, oder auch nur Europas, fand nicht statt[4]). Mindestens blieb Mitteldeutschland, südlich vom Harz, Erz- und Riesengebirge, das südliche und südöstliche Europa[5]), dann Südwest- und Centralasien von der Vereisung verschont. Dr. Penck berichtet uns, dass das Glacialphänomen in Europa von West nach Ost abnehme, und dass z. B. auf der Balkanhalbinsel bis jetzt keine Spur einer Vergletscherung entdeckt werden konnte.

[1]) Penck, a. a. O.

[2]) Vergl. Habenicht, Diluvialmeere, l. c.

[3]) Nach O. Fraas (Der Sinai etc.) wäre Asien nach der Enteisung Europas in Folge der Abnahme des Wassers verödet, was aber für Sibirien, das die grössten Stromgebiete der alten Welt besitzt und an Seen reich ist, keine Gültigkeit haben kann.

[4]) Penck, a. a. O.

[5]) Auch Speyer, geogr. Verbreitung etc., giebt den Südosten Europas als Centrum der heutigen Fauna an. (Peterm. geogr. Mitth. 1879, p. 305.)

Ebenso lassen die Endmoränen des norddeutschen Glacialphänomens, welche bis zum 51. Grad herabreichen, und die süddeutschen einen breiten Gürtel zwischen sich frei. Es ist daher durchaus nicht nöthig, wie Jentzsch[1]) und nach ihm Frey[2]) gethan, Inseln oder Oasen in dem Inlandeise anzunehmen, auf denen sich die Urfauna erhalten hätte. Man denke sich nur eine bis zu 1000′ mächtige Eisdecke[3]), und die Unwahrscheinlichkeit solcher Inseln wird Jedem von selbst einleuchten. (Taf. 1.)

Die Insekten zogen sich in die von der Vereisung verschont gebliebenen Gebiete zurück, um von dort nach Wiedereintritt milderen Klimas vermengt mit klein- und centralasiatischen, auch nordafrikanischen Arten, in ihre Heimath zurückzukehren. Die gegenwärtige Fauna Europas ist demnach zum grösseren Theile dieselbe, wie vor der Eiszeit[4]).

Man hat ferner von dieser Eiszeit stets als von einer einmaligen Katastrophe gesprochen, während durch die neueren Forschungen sich immer schlagender erweist, dass eine mehrmalige Vergletscherung stattgefunden habe. Die Schieferkohlen der Schweiz mit ihrer Flora eines gemässigten Klimas sind zwischen zwei Moränen gebettet und für Südbayern ergaben Pencks Forschungen eine dreimalige Vereisung. Solche Katastrophen sind aber, wie James Croll[5]) trefflich erläutert, eine Folge der Veränderlichkeit des Klimas, und diese entspringt wieder aus Verschiebungen der Excentricität der Erdbahn. „Die Natur und Häufigkeit klimatischer Wechsel während geologischer Zeiten“, lehrt uns endlich Wallace[6]), „regulirt die Thiergeographie; die heutige Verbreitung der Landthiere ist das Endresultat anhaltender klimatischer Schwankungen der Vorzeit“. — Soll nun

---

[1]) Zeitschrift der deutschen geolog. Ges. XXXII. 1880, p. 666.

[2]) Die Lepidopteren der Schweiz. Leipzig 1880.

[3]) Penck, a. a. O.

[4]) Von dieser Zeit datirt v. Kiesenwetter die Trennung der Mittelmeerfauna von der paläarktischen her; nur lässt er die centraleuropäische Fauna durch die Eiszeit völlig vernichtet und durch Einwanderung ersetzt worden sein. (Isis 1871.)

[5]) On the physical cause of the change of climate (Phil. Mag. IV, 1864, p. 28).

[6]) Island life. London 1881, p. VIII. Schmick, Die Umsetzungen der Meere und die Eiszeiten, p. 44.

aber Europa drei- oder noch mehrere Male von Sibirien aus wieder bevölkert worden sein? — wir denken, es werde sich Niemand mehr für diese Theorie erwärmen!

Die Urfauna erhielt sich nicht blos in den von der Vereisung verschont gebliebenen Landstrecken, sondern auch auf den über das Eis aufragenden Berggipfeln, ja theilweise sogar im Diluvialmeere!

Dieser Satz mag vielleicht paradox klingen. Wenn wir aber bedenken, dass die Spitzen der Alpen immer noch 500—700 m über das Eis emporragten [1]), und dass es, streng genommen, eine senkrechte Grenze des organischen Lebens nicht giebt [2]); — wenn wir ferner wissen, dass die Gletscher wohl in den zu passirenden Alpenthälern ihre erodirende und nivellirende Wirksamkeit äusserten, die höheren Regionen aber unversehrt liessen [3]); — wenn wir aus der Keimkraft eines in den ägyptischen Gräbern aufbewahrten Samenkorns auf die Fortdauer der Keimfähigkeit eines Insekteneies schliessen, und manche Raupen regelmässig zehn Monate völlig erstarrt unter haushohen Schneemassen auf den Frühling harren sehen [4]), — so erscheint uns die aufgestellte Hypothese in ihrem ersten Theile durchaus nicht zu gewagt. Eine an Kälte und Entbehrungen gewöhnte alpine Fauna vermochte der Vernichtung durch eine Eisperiode recht wohl zu widerstehen. — Nicht alle Gebirge sind in gleichem Maasse zur Gletscherbildung geneigt, die in maritimen Klimaten

---

[1]) Penck, a. a. O. Habenicht, Diluvialmeere.

[2]) Schlagintweit fand auf dem Monte Rosa bei 11 770′ Höhe noch Pflanzenwuchs und Kersten auf dem Kilimandscharo in Zanzibar bei 8000′ Erhebung den ersten afrikanischen *Carabus*, woraus zu schliessen, dass die ursprüngliche Fauna, auch wenn sie in der Ebene dem Klima erlag, auf den Bergspitzen sich erhalten konnte. Moore entdeckte in Chikleik (Indien) bei 14 480′ Höhe noch eine *Thera*.

[3]) Penck, a. a. O.

[4]) *Gnophos*, *Cleogene* etc. Gaschet (Ann. de la Soc. Ent. de France, 1876, p. 514) protestirt gegen die Annahme eines schädlichen Einflusses der Winterkälte auf Puppen und fand solche von *Pieris Rapae*, welche steif gefroren und zerbrechlich wie Glas waren, gleichwohl aber das vollkommene Insekt lieferten. — *Apus cancriformis* Sch. verbleibt, je nach den Witterungsverhältnissen, oft Decennien im Ei liegen. (Brauer, Schriften d. Ver. z. Verbr. nat. Kenntn. Wien 1871, p. 370.) Joh. Schilde (Ent. Nachr. 1882, p. 47) fand eine vollständig steif gefrorene Raupe von *Gastrop. Rubi* im Januar, welche in der Zimmerwärme zum Leben aufthaute.

gelegenen mehr, die centralen weniger [1]). Wenn die skandinavische Urfauna unterm Eise zu Grunde ging, konnte jene der Centralalpen und Centralasiens wenigstens theilweise erhalten bleiben, insbesondere da es nicht einmal ausgeschlossen erscheint, dass, wie heute die Gletscher der Schweiz, des Feuerlandes, Neuseelands [2]), so damals das Inlandeis an blühende Gefilde grenzte. Die Tempelbauten auf den Inseln des grossen Oceans können recht wohl die Ueberreste eines auf den Berggipfeln früherer Continente erhaltenen vordiluvialen Culturvolkes sein [3]). — Die Enteisung musste nicht blos von unten nach oben, sondern auch von oben herab beginnen, wie wir heute beim Eintritte wärmerer Jahreszeit an steilen, gegen Süden gekehrten Berglehnen den Schnee schmelzen sehen, während er in den tiefer gelegenen schattigen Theilen des Berges noch festgefroren liegt. Aber auch für den zweiten Theil meines Satzes lassen sich Wahrscheinlichkeitsbelege beibringen. Ch. Berg u. A. haben die im Wasser lebenden Raupen der Spinnergattung *Palustra* entdeckt und beobachtet. Sie sind organisirt wie ihre festländischen Schwestern und sammeln von Zeit zu Zeit die zum Athmen nöthige Luft unter ihren Rückenhaaren [4]). v. Kiesenwetter nennt die Dytisciden dem Wasser angepasste Carabiciden [5]), und nach Plateaus Untersuchungen können Insekten in Eiswasser von 0° noch fortleben [6]), während sie in festem Eise eingeschlossen zu Grunde gehen. Ich halte es nun für denkbar, dass die Natur in ihrem Triebe, die Arten fortzuerhalten und den Umständen anzupassen, viele derselben in eine tiefere Stufe herabsteigen liess, wenn ihre Erhaltung nur auf diesem Wege möglich war. Die Ahnen der Schmetterlinge waren aber Wasserthiere [7]), und so mögen die erwähnten Arten während der Diluvialperiode sich dem Wasserleben angepasst und später in demselben verharrt haben, während andere zum früheren Leben zurückkehrten. Streiten

---

[1]) Penck, l. c.

[2]) Hochstetter, Reise der Novara, Bd. I, 1, p. 258.

[3]) Habenicht, l. c.

[4]) Vergl. Müller-Blammau, Archiv f. Nat.-Gesch. 50, 1884, p. 194—212, Taf. XIV. Ann. de la Soc. Ent. de France, 1876.

[5]) Berliner ent. Ztg. XVII, p. 227.

[6]) Bull. de l'Acad. Roy. Belg. XXXIV, p. 274.

[7]) cf. Speyer, a. a. O.

sich ja doch die Systematiker darüber, ob *Himatopterus fuscinervis* M. zu den Neuropteren oder Bombiciden gehöre[1]), wie leicht musste die Natur diesen Thieren den Uebergang von einer Form in die andere gemacht haben! — Zum Schlusse meiner Erörterung sei es mir vergönnt, zwei Schilderungen der Eis- und Diluvialperiode hier im Wesentlichen wiederzugeben, weil sie so recht geeignet sind, das vorher Gesagte zu illustriren. Habenicht sagt l. c.: „Die Riesengletscher, welche Sibirien, Europa und Nordamerika bedeckten, konnten nur bei grosser Feuchtigkeit und gleichmässiger, nicht viel unter 0° sinkender Temperatur entstehen. Das Diluvialmeer erstreckte sich über ganz Nordeuropa, Sibirien, Nordafrika und Nordamerika. Der Meeresspiegel ist aber später nicht gesunken, sondern die Continente haben sich gehoben. Während der Glacialzeit findet sich das organische Leben des Festlandes auf Gebirge und Hochebenen beschränkt. Die Völker, welche auf dem centralasiatischen Plateau, — vielleicht dem einzigen grösseren zusammenhängenden Stück Landes — sich übermässig vermehrt hatten, breiteten sich besonders nach Westen aus. Auf dem schlammigen Diluvialboden entwickelte sich eine üppige Vegetation. Am Fusse der Gebirge, den trockensten Stellen entlang, setzten sich die Völker fest. Aber die Continente hoben sich in Intervallen mehr und mehr, die Sonne trocknete den Boden zur Wüste, und die Völker zogen dem zurückweichenden Meere nach!“ Setzen wir statt Völker Insekten, so haben wir ihre Verbreitungsgeschichte vor uns. — Ebenso anschaulich schildert Grote[2]) diese Epoche für Nordamerika: „Gletschereis, zuerst auf den Höhen entstanden, ergoss sich über die Tiefebenen. Die Eisströme vereinigten sich zu einem Eismeere, dessen Wogen langsam die Felsen furchten, und in ihrem Vordringen von Nord nach Süd, die localen Gletscher mit sich reissend, aller Hindernisse spotteten, um sich in die Südstaaten, in das Thal des Mississippi zu wälzen! Vor ihnen flüchtete sich die Fauna; die Insekten der Pliocänperiode, welche auf den Wechsel des Klimas nicht vorbereitet waren, verliessen ihre Heimstätten mit Widerstreben, um einem harten Kampfe um ihre Existenz entgegenzugehen. Eine Menge von Arten mögen damals spurlos verschwunden sein. — Beim

[1]) C. R. Soc. Ent. Belg. XX, p. 56.

[2]) Proceed. of the Am. Assoc. for the Adv. of Sc. XXIV, p. 222.

Schwinden der Eiszeit wiederholten sich manche dieser Erscheinungen in umgekehrter Richtung. Die localen Gletscher sonderten sich wieder ab von der grossen Masse des Inlandeises, begrenzt von den örtlichen Terrainverhältnissen. Schneeliebende Insekten tummelten sich an den Rändern des Gletschergebietes, wo sie passende Temperatur und Nahrung fanden. Der grosse Gletscher hatte sie unmerklich vor sich hergeschoben und Gattungen des hohen Nordens bis in die Südstaaten getrieben. Bei seinem Schwinden zog er die Flüchtlinge hinter sich wieder in die Heimath zurück. Aber einige derselben irrten von der Heerstrasse ab, von der physischen Beschaffenheit einer Gegend dazu verleitet sitzen zu bleiben und von ihren Gefährten für immer abgeschnitten eigene Colonien zu bilden. So gelangten viele *Oeneis*-Arten, von dem nach dem Pole zurückweichenden Gletscher zurückgelassen, an den localen Gletscher des Mount Washington, auf dessen Höhen sie das ihnen zusagende Futter und Klima fanden, dasselbe bis zum Gipfel verfolgten, und denselben nun heute nicht mehr verlassen können; während die Nachkommen ihrer einstigen Reisegefährten weit davon über Labradors ausgedehnte Landstrecken flattern, sind sie auf dem genannten Berggipfel Gefangene! — Es ist einleuchtend, dass die Gebirge auf diese Weise ihre alpine Fauna sich bewahrt haben. Aber man kann nicht behaupten, dass die Eiszeit vorüber sei: heute existirt sie eben nur auf den Höhen und in den eisigen Gefilden der Lappländer und Eskimos, welche bei Vorhandensein der übrigen Vorbedingungen auf den schneebedeckten Bergen der gemässigten Zone recht gut leben könnten".

Wir kommen nun zum Ursprung unserer Fauna.

1. Die Verbreitung der Lebewesen über alle Welttheile ging von den beiden Erdpolen aus, welche einst blühende und mit mildem Klima gesegnete Continente besassen, und deren Ueberreste wir noch in der arktisch-amerikanischen Inselgruppe, in Grönland, Spitzbergen und der Südpolarküste vor uns sehen [1]).

Dieser Satz ist in dem centrifugalen Weltsysteme begründet, das wir in den Beziehungen der Lebewesen zu einander wie in ihrer subjectiven

[1]) Hayden's Ann. Rep. of the U. St. Geol. Surv. 1872. Hann, Hochstetter, Erdkunde. Dr. Albrecht Penck, Verhandlungen des V. deutschen Geographentages 1885.

Organisation zum Ausdruck gebracht sehen; — er findet Bestätigung durch die Theorie, wonach die Erstarrung der Erdkruste an den Polen begann und am Aequator zum Abschlusse kam[1]. „Je eher", sagt Eimer a. a. O. treffend, „die Verbindung zwischen den einzelnen Geschlechtern verloren geht, um so eher erscheint jede Gattung und Art als eine neue: aber alle tragen den Stempel gemeinsamer Abstammung und diese Zeichnung weist überall zurück auf eine einzige Hauptrichtung der Wanderung, auf einen Ausgangspunkt derselben". — Weil Nordamerika länger mit dem Nordpole verbunden blieb, als Europa, sind seine Thier- und Pflanzenformen älter[2]. Die Uebereinstimmung der Fauna von Amurland und Kamtschatka mit jener des westlichen Europas, der Fauna Ostamerikas mit Asien, kann nicht durch Wanderungen, sondern einzig und allein durch die strahlenförmige Ausbreitung von dem nordpolaren Ursitze aus erklärt werden. Die Fauna der nördlichen gemässigten Zone besteht mir demnach aus den Resten einer circumpolaren Urfauna, welche sich bei Erkaltung des Nordpols strahlenförmig nach allen Richtungen der Welt verbreitete und überall dort sich fortpflanzte, wo die Bedingungen ihrer Existenz sich fanden[3]. Hieraus folgt aber, dass die ganze gemässigte nördliche Zone sammt ihrem Vorlande der arktischen Zone ein einziges gemeinsames Faunengebiet bildet[4].

Die enge Vereinigung des europäischen und asiatischen Continents, der Mangel einer natürlichen Scheidewand zwischen beiden und die Gleichartigkeit der Flora hat die Botaniker wie die Zoologen längst veranlasst, die beiden Welttheile innerhalb gewisser Breitengrade als gemeinsames Gebiet anzuerkennen. Füllen wir die Lücke im Gürtel nun durch Einfügung Nordamerikas aus, welches nach Speyer[5] in seinen Lepidopteren eine wahre Stammes-

[1] J. M. Ziegler, Zur Geschichte der Erdkruste. Zürich 1876.

[2] Weismann, Studien etc. a. a. O. — G. Koch (Peterm. geogr. Mitth. 1870) nimmt Indien als die Heimath der gesammten Fauna der alten Welt an, womit ich mich nicht einverstanden erklären kann.

[3] Vergl. Nordenskjöld, Das frühere Klima der Polarregionen im Geol. Mag. 1875. Address at the Dubuque meeting of the Am. Assoc. for the Advancement of Science. 1872.

[4] Das Auftreten borealer Formen im oberen Pliocän Italiens ist nur durch eine Migration von Norden her erklärt. (Neumayr, Der geologische Bau der Insel Kos.

[5] Stett. ent. Ztg. 1870, p. 400.

verwandtschaft mit Europa zeigt. Legen wir endlich die Schüchternheit des Staud. Cataloges ab, welcher sich nicht über Labrador hinauszugreifen getraut und das Vorkommen europäischer Arten in Canada nur verschämt zugesteht. Fassen wir die Reservatrechte der Nordamerikaner, nach dem Beispiele Altenglands für europäische Genera und Species neue Namen zu construiren [1]), ernsthaft an, und es wird sich ein wohlgegliedertes und — wohl bemerkt — weniger lückenhaftes System aufstellen lassen, als bei der jetzigen Beschränkung auf Europa und Asien. Gewisse Seethierformen, welche an der nordamerikanischen und skandinavischen Küste ausgestorben sind, leben noch in den Seen von Grönland und Spitzbergen, und die Quaternärfauna der genannten Küsten ist der arktischen näher verwandt als der heutigen [2]); die Wälder Europas und Amerikas waren sich in der Miocän- und Pliocänzeit ähnlicher als heute, sie hatten damals Thierarten gemein, die sie später verloren. Unsere heutige Vegetation und Fauna mag in der Pliocänzeit die arktische und subarktische Region bevölkert haben und durch die Vereisung allmählich südwärts — selbst über ihren gegenwärtigen Wohnsitz hinaus — gedrängt worden sein [3]), um nach Milderung des Klimas theilweise wieder nordwärts oder senkrecht zu steigen, und sich da festzusetzen, wo der Grad der Wärme und Feuchtigkeit ihren Bedürfnissen zusagte.

Die aus dem Polarcontinent eingewanderte Fauna erhielt im Laufe der Jahrtausende [4]) natürlich Veränderungen und Lücken, wodurch sich das Zerrissene der heutigen Verbreitungsbezirke wie der Mangel von Verbindungsgliedern anscheinend nahe verwandter Formen erklären. *Lithostege*, *Aspilates*, *Caustoloma* leben in Central-, Süd- und Osteuropa, in Kleinasien, Westasien, Californien und Colorado, während sie in Nordostamerika, Indien, China, Japan fehlen. Das nahezu identische Klima von Westasien und Westamerika bot diesen Gattungen die erforderlichen Bedingungen zu ihrem Fortleben,

[1]) Dasselbe ist bezüglich der Tagfalter von Amur der Fall, wo man die *Limenitis*-Arten mit den neuen Genusnamen *Neptis* und *Athyma* maskirt!

[2]) Asa Gray, Address at the Dubuque meeting etc. a. a. O.

[3]) Vergl. Hooker: Outlines of the Distribution of Arctic Plants. Transact. Linn. Soc. XXIII, p. 253; dann Christ: Verbreitung der alpinen Pflanzen. Basel 1867.

[4]) Bayberger setzt das Weichen seines grossen Inngletschers 6—7000 Jahre zurück. (Peterm. geogr. Mitth. Erg.-Bd. 1881—82.)

während ihre Verwandten in den zwischenliegenden Landstrichen ausstarben. *Jodis* und *Acidalia* sind Kosmopoliten durch alle Welttheile und Zonen.

Hieraus folgt eigentlich, dass es abgeschlossene Faunengebiete nicht giebt, weil alle Localfaunen nur ein Bruchtheil der einstigen circumpolaren Urfauna sind und ihre Arten an mehreren oder allen Punkten der Erde vorkommen können, — dass vielmehr das, was wir die Fauna der gemässigten nördlichen Zone nennen, nur den Zustand bezeichnet, in welchem sich dermalen der Rest der Nordpolfauna befindet. — Soweit dieser aus Spannern besteht, ist dessen Erforschung in den letztvergangenen Jahrzehnten wesentlich vorgeschritten [1]), insbesondere hat die Kenntniss der früheren Stände, Dank den Bemühungen ausgezeichneter und gewissenhafter Forscher, grossen Aufschwung erhalten. Aber es bleibt noch unendlich viel zu thun übrig, wollen wir in dieser Familie auf gleiche Stufe mit den übrigen Familien gelangen. Spanien, Italien, Griechenland, Kaukasus, Türkei, Ungarn, die Donaufürstenthümer sind mangelhaft, Turkestan, China, Japan nur an wenigen Punkten, Afghanistan noch gar nicht erforscht; Portugal und der innere Kaukasus werden eben erst, während ich diese Zeilen schreibe, von M. Korb bereist [2]): von Nordamerika sind Montana, Washington, Idaho, Minnesota, Indiania, Arkansas, Mississippi, New Mexico, Newfoundland im Packardschen Werke als Fundorte nicht erwähnt, scheinen demnach, was Spanner betrifft, noch nicht durchforscht gewesen zu sein. — Eine Statistik der geographischen Verbreitung der Spanner wird daher vorerst nur mit Reserve zu geben sein, und kommenden Jahrzehnten vorbehalten bleiben, die bestehenden Lücken allmählich auszufüllen.

2. Die Bedingungen der Existenz und Fortpflanzung der Arten können in der Flora, in den klimatischen und Wärmeverhältnissen oder auch in dem Culturzustande eines Landstriches begründet sein.

Bei der Mannichfaltigkeit dieser Bedingungen können auch die Grenzen der Verbreitungsbezirke keine regelmässigen sein, und sich weder mit den

[1]) Speyers geogr. Verbreitung etc. 1869 konnte sich noch nicht auf die Spanner erstrecken.

[2]) Das Resultat der ersteren Reise blieb weit hinter den gehegten Erwartungen zurück. Portugal erwies sich als relativ arm an eigenthümlichen Arten.

geographisch-physikalischen Linien noch mit den Regionen der Botaniker und Geologen vollständig decken, wenn auch gewisse Analogieen nicht zu leugnen sind[1]). So ist z. B. die Grenze der nordwestlichen und senkrechten Verbreitung hauptsächlich durch die Vertheilung der Feuchtigkeit und Sonnenwärme regulirt[2]), während Labrador und Florida, unabhängig von ihrer geographischen Lage, ersteres eine arktische, letzteres eine nordamerikanische Fauna besitzen[3]). Aber die Abhängigkeit der Schmetterlinge von der Nahrungspflanze ist — abgesehen von den polyphagen Arten — nur eine einseitige, das heisst, sie sind nicht unzertrennlich an einander gebunden, so dass die entsprechende Flora auch stets die sie verzehrende Fauna im Gefolge haben müsste; die Verbreitungsbezirke der Pflanzen können demnach ganz andere und grössere sein, als jene der entsprechenden Fauna, und letztere in ihrer Verbreitung oft durch Ursachen bestimmt werden, welche das Pflanzenleben nicht beeinflussen. (Taf. 3.) Andererseits zeigen oft isolirte, räumlich weit von einander entfernte Punkte der Erde, obwohl sie unter verschiedenen Breitegraden liegen, übereinstimmende Fauna. Dies zeigt sich am auffälligsten bei den alpinen Arten, welche sich auf den Bergen Centraleuropas, Schottlands, Lapplands, Spaniens, Nordamerikas und Centralasiens, ja sogar Chilis fast identisch erhalten haben. Sie bilden so recht die Typen der einstigen nordpolaren Urfauna, welche mit ihrer verbündeten Flora südwärts gewandert ist und hier in gewisser senkrechter Erhebung ein ihrem heimathlichen ähnliches Klima gefunden hat[4]). Im Allgemeinen müsste deshalb die von Speyer versuchte Scala der senkrechten Regionen übertragen auf die nördlichen Breitegrade ein annäherndes Bild der Zusammensetzung der einstigen polaren Urfauna ergeben. Von den 23 Tagfaltern, welche in den Alpen von der Thalsohle bis in die alpine Region verbreitet sind, reicht fast die Hälfte bis Lappland nördlich, von den 42 nur bis zur montanen Region aufsteigenden nicht mehr ein Fünftheil, von den nur im Hügellande vorkommenden kaum ein

---

[1]) Hann, Hochstetter und Pokorny, a. a. O.

[2]) Speyer, l. c.

[3]) Packard, Die Spanner N.-A.

[4]) Ein weiteres Zeugniss für die Zusammensetzung dieser Urfauna liefern die sparsam vorkommenden fossilen Ueberreste, z. B. von *Eugonia atava*, 1875 im Miocän Kroatiens entdeckt. (Scudder fossil butterflies.)

Paar Arten. (Beilage I.) — Die Spuren der polaren Flora und Fauna finden sich gleichmässig in Europa, auf den Cordilleren, wie am Himalaya und auf Neuholland; sie ist heute noch die gleiche in den circumpolaren Küstenstrichen beider Welten, sie spaltet sich aber immer tiefer, je weiter wir gegen den Aequator vordringen, sie wird eine ganz verschiedene jenseits desselben, — ein Beweis, dass hier nicht mehr die nordpolare, sondern die auf ihrer nördlichen Wanderung allmählich degenerirte südpolare Flora und Fauna zu sehen ist, welche einzelne Ausläufer bis Maine nördlich sendet, und andererseits in Chile die äussersten Vorposten der nordpolaren Fauna beherbergt. Am auffälligsten ist dieser plötzliche Uebergang von der nordpolaren zur südpolaren Fauna im Malayischen Archipel sichtbar, wo die Schmetterlinge sich in die orientalische und australische Region scheiden, ohne dass das Klima oder die Physiognomie des Landes eine Vermischung hindern würde.

Wenn Moritz Wagner behauptet, die geographische Vertheilung der Insektenformen würde ohne die Theorie Darwins von der Zuchtwahl nicht erklärbar sein, andererseits aber auch letztere ohne eine Wanderung der Organismen und längere Isolirung einzelner Individuen vom Verbreitungsbezirke der Stammart nicht wirksam werden, — so kann ich mich nur mit dem zweiten Satze befreunden, da dieser durch die Eigenthümlichkeiten der insularen Flora und Fauna seine volle Bestätigung findet. Corsica, Sicilien, Cypern, Ceylon, Island, Madagascar haben ihre specifische Fauna, nicht etwa, weil daselbst die jetzigen Arten von Anbeginn waren und seit Urzeiten sich unverändert fortpflanzten, sondern weil die daselbst ausgesetzten Nord- und Südpolarthiere sich den gebotenen Verhältnissen anpassten, durch Wärmeunterschiede Aenderungen der Färbung erlitten, durch den Mangel der Gelegenheit zum Fluge an den Flügeln verkümmerten u. s. w., — vielleicht auch durch natürliche Zuchtwahl Metamorphosen erlebten. Von jenen Inseln aber, welche keine specifische Fauna besitzen, ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass sie früher mit dem Festlande zusammenhingen.

Ich nannte oben unter den Bedingungen der Existenz von Insekten auch den Culturzustand eines Landstriches. Es gilt dies in activer wie passiver Hinsicht. Getreide-, Obst-, Weinbau schaffen einer Anzahl von Arten Gelegenheit zur Ansiedelung, sowohl unmittelbar als mittelbar durch die

secundäre Flora, welche sie in ihrem Gefolge haben; während das Ausrotten von Wäldern, die Bepflanzung von Haiden, das Austrocknen von Mooren, die Anlage und Ausdehnung der Städte unter unseren Augen daselbst einheimisch gewesene Arten auf immer vernichten. Gartenanlagen mit Gewächsen fremder Länder oder hoher Gebirge können unter Umständen eine Art aus ihrer Heimath nach weit entfernten Gegenden importiren[1]), ja selbst über den Ocean ist eine Verschleppung durch Gegenstände der Cultur möglich und schon dagewesen, wenn eben das exportirte Thier in der neuen Heimath sofort die Bedingungen seiner Existenz vorfindet. Bremer will diese Verbreitungsart für die wenigen Thiere in Anspruch nehmen, welche Sibirien mit Nordamerika gemein hat, weil er eine unmittelbare Wanderung über die Behringsstrasse für undenkbar hält. Allein der Handels- und Culturverkehr zwischen Sibirien und Amerika scheint mir nicht dazu angethan, hier als Vermittler zu dienen, sondern es muss — wie in allen solchen Fällen — auf den gemeinsamen Ursprung von der Nordpolarfauna zurückgegriffen werden.

3. Landstriche, welche einer grösseren Anzahl von Gattungen und Arten ausschliesslich oder vorherrschend die Bedingungen zur Existenz und Fortpflanzung bieten, heissen entomologische Regionen. Die Fauna der nördlichen gemässigten Zone theilt sich in die arktische, paläarktische, mittelländische, mandschurische, nordamerikanische und californische Region.

Wallace möchte seine für Säugethiere construirten zoologischen Regionen auch den Entomologen octroyiren und verurtheilt die selbstständige Geographie derselben. Ich finde aber darin durchaus nichts Ungerechtfertigtes, wenn Thiere mit verschiedenen Lebensbedingungen und verschiedener Wanderungsfähigkeit auch verschiedene Verbreitungsbezirke haben, weil sie sich eben naturgemäss nur an verschiedenen Orten einnisten können. Daraus, dass der Botzener Weinbauer seine Kühe in Ermangelung von Gras mit Baumästen füttert, folgt noch nicht, dass eine *Erebia*-Raupe, wenn sie kein Gras findet, auch mit Baumblättern vorlieb nimmt, sondern sie wird

[1]) Riley berichtet, dass er wünsche, Cocons von *Microgaster glomeratus* nach Amerika zu exportiren, um *Pieris rapae* damit zu vernichten, und nach Neuseeland wurden englische Hummeln eingeführt, um die Befruchtung des dortigen Klees zu vermitteln.

eben zu Grunde gehen, oder der Falter wird so lange wandern, bis er das ihm zuständige Gras findet, um daran seine Brut abzusetzen. Ich halte deshalb einheitliche zoologische Regionen für alle Thierordnungen für unmöglich. Aber schliesslich giebt ja Wallace selbst zu, dass, wenn wir unsere Schlüsse nur auf die Schmetterlinge basiren wollten, wir kaum die nearktische Region (Nordamerika) von der paläarktischen trennen könnten; und damit können wir uns beruhigen.

## a. Die arktische Region.

Mittlere Temperatur zwischen —3° und +5°. Südgrenze beiläufig der 60. Grad n. Br., congruent mit der Grenze der Wälder[1]). Sie umfasst den nördlichen Theil von Alaska, die Eskimoküste, die Inselgruppe des arktischen Archipels, Grönland, Island, Spitzbergen, die Nordküste von Lappland, Nowaja Semlja, die Nordküste von Sibirien, Kamtschatka. — Von der spärlichen Flechtenflora dieser äussersten Etappe des Insektenlebens nähren sich, soweit bekannt, 59 Arten; hiervon in Alaska 3, an der Hudsons-Bai 5, auf den Inseln 2, in Nordlappland und Island 47, im polaren Sibirien 2. 51 Arten hat die arktische Zone mit dem Süden gemein, 8 Arten sind ihr eigenthümlich. Diese 59 Arten gehören 16 Gattungen an, wovon eine (*Malacodea*) ausschliesslich polar-sibirisch, die übrigen 15 der gemässigten Zone gemeinsam sind. Fast die Hälfte der Arten (27) gehören der Gattung *Cidaria* an, welche mit Sicherheit als Ueberrest der nordpolaren Urfauna bezeichnet werden kann; ebenso *Eupithecia*, welche 9 Repräsentanten in der arktischen Zone hat.

## b. Die paläarktische Region.

Mittlere Jahrestemperatur zwischen 5° und 12°. Südgrenze beiläufig der 30. Grad n. Br. Sie umfasst Europa mit Ausnahme der Mittelmeerküsten, Sibirien, Turkestan, Turan, Tibet, Amur[2]), und besitzt 778 Arten. — Um die

[1]) Die Nordgrenze dürfte um den 76. Grad n. Br. zu suchen sein, da Spitzbergen keine Schmetterlinge mehr besitzen soll.

[2]) Speyers Südgrenze zwischen 40° und 45° scheint mir etwas zu nördlich gezogen, da selbst die unter 30° liegenden Vorterrassen des Himalaya immer noch eine gemischte Fauna bieten.

natürliche Zusammengehörigkeit dieser Landstriche greller zu beleuchten, halte ich es für nicht überflüssig, hier einen kurzen Abriss der Territorialbeschaffenheit Asiens einzuschalten.

a. Sibirien, grösser als Europa, der fünfte Theil des Erdtheiles, hat nur im Südwesten Tiefland und hängt durch die Kirgisensteppe mit der Turaner Niederung zusammen, im Uebrigen ist es Gebirgsland, von den Hügelausläufern des Altai durchzogen. Um den Baikalsee stehen Felsenhäupter mit ewigem Schnee. Fichtenwälder bedecken den Granitboden. Ströme mit den grössten Gebieten der alten Welt bewässern es mehr als nöthig. Das Klima ist excessiv, den Nordstürmen offen, gegen die Südwinde geschützt; es hat Winter mit 40° Kälte und kurze heisse Sommer. Im Süden gedeiht die Zürbelnuss, im Norden blühen die Steppen nur im Frühjahre, noch nördlicher gedeihen nur mehr Moose, Flechten und beerentragendes Gesträuch auf gefrorenem Boden. Daran schliesst sich Eis, worin noch Mammuthe stecken. Drei Fünftheile Sibiriens sind unfruchtbar. Dagegen ist in Kamtschatka das Klima viel milder als im Westen, dort gedeiht die Kartoffel und Gartenbau. Nach Schrenk kommt *Anthoch. Tagis*, welche wir nur von Spanien kennen, in Kamtschatka vor, womit allerdings das dortige Klima hinreichend charakterisirt wäre. — Ebenso fruchtbar und mild ist das Amurgebiet, von Waldungen, Flüssen und Gebirgen durchzogen, gegen Westen von dem Stanovoi, einem Flügel des Altai, geschützt.

b. Turan ist gegen Ost und Nordost vom Belur-Dagh, Hindukush und dem 5000 m hohen Ala-Tau begrenzt, gegen Süden vom Parapamisus geschützt, gegen Norden mit dem sibirischen Tiefland zusammenhängend, gegen Westen in das europäische Tiefland zwischen Ural und Kaukasus übergehend. Es bildet eine unter das Meeresniveau sinkende Mulde, welche einst ein Meer ausfüllte, das mit dem arktischen und schwarzen Meere zusammenhing. Im kaspischen See leben heute noch Meerthiere als Ueberreste dieses einstigen Binnenmeeres. Wiesenboden hat Turan nur an den Flussufern, das übrige Land ist mit Salz- und Stachelpflanzen bedeckt. Heisse regenlose Sommer wechseln mit strengen Wintern ab. — Kirgisien hat Steppen, welche stellenweise Nadelholz tragen und nur im Frühlinge blühen.

c. Centralasien (Mongolei, Tibet) ist im Süden vom Himalaya und Sin Schan, im Westen vom Hindukush und Belur-Dagh, im Osten vom

mandschurischen Alpenland, im Norden vom Altai umschlossen. Dieser hat Gipfel von 3000 m. Im Innern erheben sich die Parallelgebirge Thian-Schan (3600—7000 m) mit Gletschern und Vulcanen, woraus die Nähe ehemaliger Meere bewiesen ist (v. Humboldt), der Küen-Lün mit breiten Thälern und Salzseen (5200—8000 m), der Karakorum mit dem Dapsang (8619 m) und grössten Gletscher der Welt. Die Mongolei hat im Süden Weideland und Gesträuch, in der Mitte Steppen und Sandflächen. Tibet mit einem 4800 m hohen Mittelgebirge ist von Indien und China durch noch höhere Gebirgsketten geschieden, ein halbes Jahr schneebedeckt und mit sehr heissem Sommer gesegnet.

Wir finden also in dem ganzen Gebiete ziemlich gleichartige Verhältnisse, nur extremeres Klima und ärmlichere Vegetation in Asien, als in Europa.

Von den 647 Arten der paläarktischen Region sind ausschliesslich europäisch 342, ausschliesslich asiatisch 148, mit Asien gemeinschaftlich 116, mit Afrika gemeinschaftlich 9, mit Nordamerika 32. 163 Arten kommen im Amurlande, 114 am Altai, 64 in Sibirien, 54 am Ural vor. Obige 647 Arten gehören 129 meiner Gattungen an.

## c. Die mittelländische Region.

Mittlere Jahrestemperatur zwischen 12° und 18°, Südgrenze, wie die paläarktische Region, zwischen dem 10. Grad westlicher und 60. Grad östlicher Länge. Sie umfasst Portugal, Spanien mit Ausnahme der Nordküste, Südfrankreich [1]), Mittel- und Süd-Italien mit Corsica, Sardinien, Sicilien, Dalmatien, Griechenland, die Türkei, Südrussland am schwarzen und kaspischen Meere, Kleinasien (einschliesslich Syrien, Armenien, Bithynien, Mesopotamien, Pontus, Cypern), Persien (Songarien) und endlich die nordafrikanischen Küstenländer bis zum Atlas und zur Sahara [2]).

Kleinasien ist die Miniaturausgabe Grossasiens: in der Mitte Tafelland, von allen Seiten durch Randgebirge und Terrassenländer umgürtet, welche sich bis 3500 m erheben, im Westen sanft gegen das Meer abgedacht. Es

[1]) Speyer zieht die Grenze mit dem 44. Grad n. Br.

[2]) Kirby und Sclater ziehen die paläarktische und mittelländische Region zusammen.

hat reiche Wälder und Vegetation, und ist die Heimath des Kirschbaumes und der Kastanie. Das Tafelland hebt sich 1000—1300 m hoch. Fruchtbare Thäler mit Tabak-, Baumwolle- und Mohnbau wechseln mit wasserreichen Berglehnen, salzreichen Steppen und afrikanischen Wüstenstrecken. Im Herzen des Landes sind Katzen, Hunde, Hasen und Ziegen seidenhaarig (Angora). Die nordöstliche Küste ist Pontus, die nordwestliche Bithynien, die westliche Lydien genannt. — Die Insel Cypern, 173 □ M. gross, ist von zwei Gebirgsketten (Olympos 2000 m) durchzogen, strotzt von üppiger Vegetation und besitzt ein liebliches Klima. — Armenien bildet den Damm zwischen Kleinasien und dem Hochland von Iran und Persien. Es ist von Gebirgskämmen durchschnitten, der Wasserscheide mächtiger Flüsse, und hat strenge Winter, heisse Sommer, in den Thälern und Bergen üppige Vegetation, in den Ebenen kahle Triften und Salzseen. Es ist gegen Norden durch Hügelreihen mit dem Kaukasus, gegen Südosten durch Steppen mit Mesopotamien verbunden, das nur sumpfige und wüste Landstriche hat. — Syrien, ein Kalk- und Kreideplateau mit von Norden nach Süden laufenden parallelen Küsten, Gebirgen und Thälern. Auf dem Libanon (3100 m) liegt der Schnee 10 Monate lang, derselbe ist mit Cedernwald bedeckt. — Palästina, in welchem Alban Stolz ganze Tage ritt, ohne einen Schmetterling zu erblicken, mit dem todten Meere, der tiefsten Einsenkung unseres Planeten (400 m unter d. M.). — Am kaspischen See findet sich fast tropische Vegetation, ein schlammiger, vulkanisch durchwärmter Boden, strotzende Wälder und Obsthaine, Reis und Zuckerrohr. Im Süden eine steile Gebirgsmauer und unerträglich heisse Küste. Iran ist mit Armenien durch das Elbursgebirge verbunden, hat im Innern Salzwüsten, ewig blauen Himmel, grosse Dürre, und Winter wie Deutschland. — Nordafrika (das „Klein-Afrika" Ritters) liegt zwischen zwei Meeren, und der Sandwüste, 21 000 □ M. umfassend. Das Atlasgebirge (3475 m) im Südwesten. Abwechselnd Steppe, Wüste und fruchtbares Land. Die geognostische Beschaffenheit des Atlas gleicht auffallend jener der nördlichen Küsten des Mittelmeeres, die Hochländer der Berberei jenen der pyrenäischen Halbinsel. Auch in klimatischer und botanischer[1]) Beziehung sind Analogieen vorhanden, „nur nicht in

[1]) Algeriens Küste hat die Flora der Balearen, der Provence und Nordostspaniens. (Peterm. geogr. Mitth. 1882.)

zoologischer" setzt Daniel[1]) bei, — was wohl nur für Säugethiere Geltung haben mag[2]).

Die mittelländische Region zählt 289 ihr eigenthümliche Arten, wovon 173 ausschliesslich europäisch, 43 mit Kleinasien und Persien, 5 mit Nordafrika gemeinschaftliche, 63 asiatische, 5 rein afrikanische sind. Ausschliesslich insular besitzt Corsika 11, Sicilien 6, Sardinien und Sicilien gemeinschaftlich 1, Sicilien und Madeira 1, Corsika und Sardinien nur 1, Cypern 1 Art. Auffallend ist, dass Sardinien weder eine eigenthümliche, noch mehr als Eine mit Corsika gemeinschaftliche Art besitzt, nachdem es letzterem so nahe, und dem Continent viel ferner liegt. Nur in Turkestan kommen 11, nur in Persien 20, nur in Kleinasien 27, in letzteren beiden gemeinschaftlich 5 Arten vor. — Nordafrika besitzt im Ganzen 24 Arten, von denen es mit Südeuropa 6, mit Cypern 2, mit Westeuropa 1, mit Central-, West- und Südeuropa 2, mit ganz Europa 1, mit Central-, Nord- und Südeuropa 1, mit Europa, den Norden ausgenommen, 1, mit Central- und Südeuropa 1, mit West- und Südeuropa 3 gemeinschaftlich hat. Dagegen hat es mit dem asiatischen Osten gar nichts gemein. Ein Land, das die Quadrupeden der Vorwelt sich erhalten und von den Umwälzungen unseres Planeten so wenig zu leiden hatte wie Afrika, hat aber das erste Anrecht darauf, als Vaterland der Arten anerkannt zu werden, welche es mit Europa und Kleinasien gemein hat[3]).

Die 289 Arten der mittelländischen Region gehören 39 Gattungen (m.) (hiervon 19 eigenthümlich) an. Ich kann hier Herrn Dr. Speyer, welcher diese Region zur Provinz der paläarktischen degradirt, nicht beistimmen, denn 289 Arten Einer Familie und 19 eigenthümliche Gattungen sind ein zu respectables Contingent, um nicht selbstständig bestehen zu können, mag man

[1]) Handbuch der Geographie.

[2]) Die 1873—76 am Atlas gesammelten Pflanzen sind theilweise bis zur nördlichen Baumgrenze Europas, Asiens und Amerikas verbreitet, theilweise sogar arktisch-alpin und weit verbreitet im Mittelmeergebiet. Nach Cossons Ansicht hat das Mittelmeer erst nach Ansiedelung der jetzigen Flora die zum Gebiete gehörigen Küstenländer getrennt. (Peterm. geogr. Mitth. 1882.)

[3]) „Es fehlt nicht an Zeugnissen, dass die libysche Wüste erst in jüngster Zeit ihren unwirthlichen Charakter angenommen hat und früher bewohnt war". (Zittel, 1880, p. 20.)

diese Arten nun als afrikanische Auswanderer, oder — wie Hofmann will — als Rest der durch die Eiszeit nach Süden gedrängten Ureinwohner des gemässigten Europas betrachten. Auch Motschulsky[1]) hat auf Grund persönlicher Forschungen dieses Faunengebiet als solches anerkannt.

### d. Die mandschurische Region.

Mittlere Jahreswärme zwischen 5° und 20°, die grösste Differenz nach Nordamerika. Die Südgrenze ist dieselbe wie jene der paläarktischen und mittelländischen Region. Sie umfasst Nord- und Central-China bis zum 100. Grad östlicher Länge, die Halbinsel Korea und Japan[2]). Die nördlichen Provinzen haben kalten Winter und heissen Sommer (Peking bis — 12°), die centralen starke Hitze und Winter, welche aus Stürmen und Regen bestehen. Central-China ist gebirgig und die Heimath des Theestrauchs, die westlichen Abhänge sind der einzige Fundort des Rhabarbers. — China ist so übervölkert (bis 30 000 Einwohner auf die □ Meile!) und jeder Fuss Landes mit so peinlicher Sorgfalt bebaut, dass das Insektenleben daselbst wenig Nahrung finden kann, welchem Umstande es neben der seit Jahrtausenden ängstlich gewahrten Abgeschlossenheit der Chinesen zuzuschreiben ist, wenn wir von ihren Heteroceren fast Nichts wissen. Ich kenne nur 10 Arten Spanner, welche fünf europäischen Gattungen angehören. — Die territoriale Beschaffenheit der Halbinsel Korea, früher vom Festlande getrennt, gleicht Italien: eine Gebirgskette durchzieht dieselbe der Länge nach und fällt gegen Osten steil zur See ab, während sie nach Westen weite fruchtbare Thäler öffnet. — Japan — das asiatische Grossbritannien — besteht aus vier grösseren und einer Menge kleineren Inseln zwischen dem 31. und 47. Grad n. Br., ist gebirgig und vulkanisch; die Berge haben zum Theil ewigen Schnee und steil abfallende Ströme. Die Küsten werden im Sommer von frischen Seewinden gekühlt, im Winter von den südlichen Strömungen des Oceans gleichsam geheizt; besonders die Ostküste hat ausserordentlich mildes Klima und kurzen Winter, während die Insel Yeso nordische Temperatur

[1]) Etudes entomol. VIII. 159.

[2]) Kirby zieht die mandschurische Region ebenfalls zur paläarktischen und zeigt nicht übel Lust, auch die nearktische (Nordamerika) damit zu vereinigen.

hat. Wie in China, so ist auch hier jedes Fleckchen Humus bebaut, woraus sich die Armuth an Insekten erklärt. — Ich habe bis jetzt nur zwei Spanner — dem Genus *Boarmia* angehörig — zu Gesichte bekommen, welche sich durch grosse Spannweite auszeichnen. Butler hat neuerlich deren 60 beschrieben. Die mandschurische Region zählt fünf eigenthümliche Genera, zwei mit Nordamerika gemeinschaftliche und 72 Arten eigenthümlich [1]).

## e. Die nordamerikanische Region.

Mittlere Jahrestemperatur zwischen 0° und 20° (Labrador, Florida), die grösste Differenz aller Regionen. Die Isothermen drängen sich hier an der Ostküste Amerikas auf zwei Drittel ihrer Entfernungen an der Westküste zusammen. — Man will Labrador zum arktischen Amerika rechnen; nachdem dasselbe jedoch von 15 Arten neun mit Centraleuropa gemein hat, und mit Grossbritannien, Britisch-Columbia und Sibirien dieselben Breitegrade einnimmt, vermag ich obige Ansicht nicht zu theilen. — Die nordamerikanische Region umfasst mir Labrador, Canada, British-Columbia, Newfoundland und die Vereinigten Staaten, mit Ausnahme Californiens und Nevada. „Durch die ganze nordamerikanische Flora", sagt Dr. Ratzel, „geht ein starker Zug von Aehnlichkeit mit der europäischen und nordasiatischen Pflanzenwelt, während andererseits oft das Fehlen einer unserem Auge unentbehrlichen Pflanzenart, z. B. der *Erica*, auf Haiden den in der Hauptsache verwandten Typus stört". Im Norden ist die Uebereinstimmung der Arten mit den europäischen stärker als im Süden [2]). Nordamerika theilt sich botanisch in das Waldgebiet, das Steppengebiet und das Californische Küstengebiet [3]). Hier haben wir es nur mit ersteren beiden zu thun. Das Waldgebiet umfasste ursprünglich den ganzen Continent vom atlantischen Ufer bis zum Mississippi, es bildet jetzt einen Gürtel quer durch den Continent und nimmt die Hälfte der Oberfläche der Vereinigten Staaten ein, während die Steppen zwei Fünftel, die Küsten ein Zehntel in Anspruch nehmen. — Brewer schätzt die Anzahl der Baum-

[1]) Die in Butlers Illustrations enthaltenen sind hierbei ausser Betracht gelassen, da ich sie nicht kenne.

[2]) Asa Gray, Statistic of the Flora of the Un. St., 1856, II., 204.

[3]) Leconte (Smithson. Contr. to knowledge, XI., cap. 6) nimmt diese Abgrenzung auch für die Coleopteren in Anspruch.

und Straucharten auf 800, worunter sich nach Grisebach 50 Nadelholzarten befinden. Am reichsten bewaldet sind die Staaten Maine, Michigan, Wisconsin und Florida. — Der Norden der Vereinigten Staaten hat von 694 Pflanzengattungen 353 nicht-europäische, 221 mit Europa gemeinschaftliche und 120 eigenthümliche. Von obigen 353 hat der Osten 101 (28 %) mit dem gemässigten Asien gemein und 85 (24 %) mit dem nordwestlichen Amerika. — Im Staate Ohio bildet die Buche Urwälder. Maine ist der Naturpark Neuenglands, strotzt von Nadelbäumen, moosigen Silberbirken, Uferahornen, unter welchen der Boden mit Beeren bedeckt ist; Felsblöcke wechseln mit unzähligen Seen ab[1]). — In Colorado ist der Prairie-Charakter auch auf die Berge übertragen. Wenn man sechs Stunden durch eine Schlucht emporgestiegen ist — etwa 2500 m hoch —, da öffnet sich plötzlich ein Thal, aus dem bewaldete und grüne Felsenhäupter bis 4000 m hoch emporsteigen, eine Breche in die Theorie brechend, dass die Schneegrenze in gleicher geographischer Breite auch in der gleichen senkrechten Erhebung liegt. Auf der Wasserscheide zwischen atlantischem und stillem Ocean stehen Alpenpflanzen des Aetnas und Grossglockners neben Cacteen und Agaven! — Die bewaldeten Vorberge der Rocky Mountains — die Black Hills — tragen Fichten, Weiden, Espen, Wachholder wie die Vorberge Europas und daneben die Ceder Kleinasiens. — 19 Pflanzenfamilien hat der Osten der Vereinigten Staaten mit Asien, aber nicht mit Europa gemein, 26 Familien fehlen in Europa, wovon freilich 23 vorzugsweise den südlichen Provinzen angehören und nur 64 Arten umfassen (3 %).

Die Prairien- oder Steppenregion erhebt sich von Ost nach West — von 250 m auf 2000 m — und umfasst den Westen von Ohio und Indiana, den Süden von Michigan und Wisconsin, fast ganz Illinois und Jowa und den Norden von Missouri. Zwischen dem 97" und 100" Grad gehen sie in die Steppen von Nebraska und Kansas über. Die Prairien führen vorwiegend Gräser und Kräuter, Astern und Sonnenblumen, — Bäume und Gesträuche nur als Oasen. Die Steppen zeigen Haideflora, Compositen, Leguminosen, Artemisien, Chenopodien. Wald kommt hier erst bei 3000 m Höhe vor. Arizona und Utah haben auch förmliche Wüstenstriche, wo

[1]) Thoreau, Maine Woods, 1872.

durchsalzene Thonplatten, Steingerölle mit einzelnen Pflänzchen und Sträucher mit grüner Rinde abwechseln. — Dies sind auch die insektenärmsten Staaten Nordamerikas. Gegen Norden schliessen die Fichtenwälder Canadas das Gebiet gegen die arktische baumlose Zone ab. — Während Nordamerika sich mit sibirischer Breite um den Polarkreis lagert, fehlen seinem Südrande die wärmesammelnden afrikanischen, arabischen, indischen Landmassen, welche in Asien die Wirkungen der grossen nördlichen Ausbreitung paralysiren und die gemässigte Zone im Winter in höherem Grade erwärmen, als sie der Norden erkältet. Daher kommt es, dass in Louisiana und Nordflorida Orangen, Citronen und Oliven häufig erfrieren, und die Temperatur oft bis — 12 ° sinkt. — Wer zu Fusse von Canada nach Florida reisen und die Städte vermeiden würde, dem erschiene der Uebergang vom Norden zum Süden ein sehr allmählicher. Die wärmsten Winter sind hier immer noch kälter als die südeuropäischen; das Insektenleben ist hier weder massiger, noch bedeutend formenreicher, noch prächtiger als im Norden, beziehungsweise in Centraleuropa. Föhrenwald bedeckt den grössten Theil des Landes.

Die Ostküsten Nordamerikas und Asiens haben eine gewisse Aehnlichkeit in der Richtung und Ausdehnung der Meeresströmungen, welche sie bespülen. Hier ist der klimatische Unterschied der beiden Welten am geringsten [1]). Nordchina und Amur haben ein ähnliches Klima wie Canada und Labrador, während die Westküste von Europa und Californien von dieser Aehnlichkeit keine Spur zeigen. Die Steppen, bei 100 ° w. L. und 600 m Meereshöhe beginnend, entsprechen denen des kaspischen Meeres und der Mongolei, und es hält sich der Schnee auf der ganzen westlichen Hochebene nie lange Zeit. In den Rocky Mountains treffen wir die schärfsten Gegensätze, und in Missouri (St. Louis) übersteigt die Sommerhitze (27 °) um 3 ° die mindeste Stufe des tropischen Klimas.

Packard (Geom.) zählt — die zweifelhaften Arten Walkers abgerechnet — 175 den Nord- und Mittelstaaten, 36 den Südstaaten eigenthümliche, 35 den Nord-, Mittel- und Südstaaten gemeinschaftliche, 15 dem ganzen nördlichen Amerika angehörige, 10 mit Californien gemeinschaftliche, —

[1]) v. Humboldt, Mem. Soc. d'Arcueil, 1817, III., 523.

in Summa 271 Arten auf[1]). — Er sagt: „Die Spanner Nordamerikas, nördlich von Mexiko und Westindien, theilen sich in Bewohner der arktischen und der nördlichen gemässigten Zone, und erstere wieder in die der höheren arktischen Region — Grönland, Nordküste von Labrador, südlich bis zur Isotherme von 32 ° reichend (4 Arten) und in jene der südlichen arktischen Region zwischen den Isothermen von 32 ° und 44 ° F. (20 Arten), welche circumpolar verbreitet und fast sämmtlich Nordamerika und Europa gemeinschaftlich sind. Sie gehören zum Theil Canada an und folgen in Colorado und Californien den Isothermen von 44—48 ° mit senkrechter Erhebung bis zu 11 000'. British-Columbia hat gleiche Jahrestemperatur mit New-York, Pennsylvania, Ohio und Alleghanies. — Oestlich der grossen Steppen und nördlich von Mexico (Isothermen von 48—60 °) kommen vor 240 Arten (Le Contes Mittel- und Westprovinz des Atlantischen Bezirks für Coleopteren). Südlich der Isotherme von 60 ° wurden 72 Arten gefunden (Le Contes Südprovinz). In der Westprovinz, welche British-Columbia, Oregon, California, Nevada, Utah, Colorado, Arizona, Kansas umfasst, kommen 121 Arten vor[2]). Auffallend ist, dass an der Pacificküste ostasiatische Formen fehlen, dagegen europäische auftreten, welche in der Ostprovinz nicht zu finden sind. — Nur zwei Gattungen der nordamerikanischen Region mit je Einer Art haben tropischen Charakter, und kommt die eine davon nur in Texas, demnach dem südlichsten Theile der Region vor, während sich die andere nördlich bis Maine verirrte. Alle übrigen Gattungen und 234 Arten haben mit den europäischen gemeinsamen Typus. 53 Gattungen und 32 Arten sind gemeinschaftlich, 100 paläarktische Gattungen wurden bis jetzt in Nordamerika nicht gefunden. Aus Beilage 4 ist die Vertheilung der Arten innerhalb dieser Region ersichtlich, wobei ich von der Eintheilung Packards ganz absah. Die Südstaaten mit gleicher Anzahl eigenthümlicher und gemeinschaftlicher Arten verhalten sich zu dem Norden etwa wie Amur zu Europa oder Spanien zur Mittelmeerregion.

---

[1]) Hierzu kommen noch etwa 50 in den letzten Jahren neu beschriebene Arten, so dass sich die Fauna auf etwa 320 Arten erhöht.

[2]) Im Ganzen zählt Packard 421 ihm bekannte und 142 unsichere Arten, demnach in Summa 563 Arten auf, während die alte Welt deren 956 Arten kennt.

## f. Die californische Region.

Mittlere Jahrestemperatur zwischen 10° und 18°. Südgrenze dieselbe wie die paläarktische und Mittelmeeregion. Sie umfasst Californien mit Ausschluss des südlichsten Theiles der Halbinsel und die Staaten Oregon und Nevada. Die californische Flora, eingedämmt zwischen Hochgebirge, Meer und Wüste, hat so grosse Eigenthümlichkeiten, dass sie eine Sonderstellung erheischte (Grisebach). Gebirge mit Nadelholz wechseln mit Hügeln und Ebenen. Dichtes Unterholz ist hier charakteristisch (11 eigenthümliche Straucharten). Laubholz kommt nur sporadisch vor. Mehr als die Hälfte der Pflanzengattungen ist Californien eigenthümlich, und zeigt Aehnlichkeit mit den japanesischen, während bei der Insektenfauna diese Anklänge fehlen. Zwischen der Bergregion und der Schneelinie liegt die Alpenregion, welche eine grosse Anzahl von Arten mit den Hochgebirgen der alten Welt und der arktischen Zone gemein hat. Die Baumgrenze liegt hier bei 2400 m, im Süden bei 3900 m. *Pinus Mughus* steigt bis 2800 m empor. — Durch die Flora der Mittelgebirge und Vorberge geht ein Zug der Aehnlichkeit mit unserer Mittelmeerflora, nicht so in der Gemeinschaft der Arten, als in übereinstimmenden Vegetationsformen. Californien hat acht Gattungen und 62 Arten Spanner eigenthümlich, zwei mit Europa gemeinsam, zehn nordamerikanische (hiervon acht mit British-Columbia), demnach 74 Arten, während Dr. Behr in San Francisco 78 Arten nachwies. —

Vergleichen wir nun diese sechs Regionen mit den Pflanzenreichen, so finden wir, dass die arktische Region mit dem arkt. Reich, die mandschurische mit Kämpfers Reich, die californische mit Parrys Reich congruent sind, die paläarktische im grossen Ganzen dem Reich Linnés entspricht und nur von Boissiers Reich Südrussland, Kirgisien, Turkestan und Tibet geborgt hat, die mittelländische Region zum Reiche De Candolles das Innere Kleinasiens und Persien von Boissier annectirt, die nordamerikanische Region die Reiche von Michaux, Engelmann und Pursh in sich vereinigt. Wir stehen also in der Hauptsache auf dem für Schmetterlinge einflussreichen botanischen Boden, und erhält hierdurch die versuchte Eintheilung theilweise ihre Sanction. —

Es erübrigt uns nur noch, über die Eintheilung Europas behufs Angabe der Wohnorte der Arten ein Paar Worte beizufügen. — Es ist im höchsten

Grade bedauerlich, wenn ein Gelehrter, wie Dr. Staudinger, welchem durch seinen ausgebreiteten Handel wie durch die Reisen seiner Missionäre die eingehendste Kenntniss der geographischen Verbreitung jedes Schmetterlings zufliesst, in dem Kataloge hierüber so vage und unverständliche Angaben macht, wie dies bezüglich vieler Spannerarten geschehen ist. Während die kleinasiatischen Provinzen und die Fundorte Ostasiens stets sorgfältig angegeben sind, setzt Dr. Staudinger bei Nr. 2170. 2220. 2756. 2805. Eur. m. exc. Ross. or. 2078. 2163. Eur. c. exc. Angl. 2164. 2595. Eur. c. exc. Ross. or. 2212. 2636. Eur. c. et m. exc. Angl. 2311. 2319. Eur. c. exc. Liv. Petr. et Ural. 2557. 2511. 2554. Eur. c. exc. Liv. 2522. 29. Eur. c. exc. Gal. 2186. Eur. c. et m. exc. Belg. u. a. m.

Was soll man sich unter einem Centraleuropa, dem Ostrussland, England, Livland, Belgien und Frankreich angehören, eigentlich vorstellen?? Eine desfallsige Anfrage an den Verfasser des Kataloges blieb ohne befriedigende Antwort; ich war deshalb gezwungen, eine Eintheilung unseres Welttheiles nach einfachen geographischen Begriffen zu construiren. Mein Nordeuropa hat den 55. Grad n. Br. als Südgrenze und umfasst Skandinavien, Island, Dänemark, Schottland, Finnland, Livland, Nordrussland. — Mein Westeuropa liegt zwischen dem 25. und 7. Grad ö. L. und dem 55. und 42. Grad n. Br.; es umfasst Belgien, Niederlande, England, Irland, Frankreich und die spanische Nordküste. — Mein Centraleuropa liegt zwischen dem 42. und 55. Grad n. Br. und dem 26. und 45. Grad ö. L.; es umfasst Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Schweiz, Piemont, Oberitalien, die Donaufürstenthümer und Russisch-Polen. — Mein Osteuropa endlich liegt zwischen dem 55. und 47. Grad n. Br. und dem 45. und 80. Grad ö. L.; es umfasst nur Central- und Ostrussland. — Mein Südeuropa aber liegt zwischen dem 42. und 35. Grad n. Br. und dem 7. und 67. Grad ö. L. Ihm gehören an: Spanien, Portugal, Central- und Süditalien mit seinen Inseln, Griechenland, die Türkei, die Südküste von Russland und der Kaukasus. Die südwestasiatischen Landstriche (Syrien, Lydien, Cilicien, Armenien, Pontus, Bithynien) bezeichne ich kurzweg mit Kleinasien und verweise für Ausscheidung der Localfaunen auf Dr. Staudingers vortreffliches Werk. — In Tabelle I findet sich die Vertheilung der Arten innerhalb der paläarktischen Region dargelegt. (Beilage 2.)

Innerhalb der Grenzen der Vorbedingungen für die Existenz der Arten fanden ostwestliche, nordsüdliche und südnördliche Wanderungen statt.

„Da jedes Thier", sagt Wallace, „in 40 Jahren den Continent mit seiner Nachkommenschaft ausfüllen würde, so müssen die Thiere wandern". Es würde zu weit führen, hier aus der reichen Litteratur über Insektenwanderungen alles Einschlägige zu wiederholen und können wir uns um so kürzer fassen, als Massenzüge von Geometriden bis jetzt nicht beobachtet wurden, und solche auch bei der Zartheit dieser Thiere nicht wahrscheinlich sind. Dagegen liegen über Wanderzüge von Pieriden, Vanessen, Plusien, Dipteren, Neuropteren, Orthopteren vielfältige Beobachtungen vor. Dr. A. W. Malm unterscheidet A. einen beständigen Zug, welcher in dem Zurückweichen des Eises nach dem Nordpole seine Ursache finde und in Europa eine nordwestliche Ausbreitung der Lebewesen gestatte; B. periodische und C. zufällige Züge, welche durch Futtermangel und Selbsterhaltungstrieb veranlasst, und deren Richtung durch das Vorfinden der Lebensbedingungen regulirt werde. — Die Wanderung der Geometriden dürfte unter lit. A. fallen und ruckweise von Land zu Land stattfinden. — Weltmeere und für gewisse Arten auch hohe Gebirgsketten, Wüsten, Ströme bilden je nach der Wanderfähigkeit der Individuen in geringerem oder höherem Grade Hindernisse weiterer Verbreitung. Zwischen Nordeuropa und Nordasien, Südeuropa und Kleinasien bestehen keine solche Barrieren; ebenso können die Alpenpässe von den nördlichen, das mittelländische Meer von den afrikanischen Arten ohne Schwierigkeit überschritten werden. — Von den Thesen Hofmanns[1]) kann ich nur folgende drei acceptiren:

1. die kleinasiatische Fauna breitete sich über ganz Europa aus;
2. Windströmungen waren das Hauptvehikel der Verbreitung; Meeresarme und hohe Gebirgskämme hemmten einen Theil der Arten;
3. je weiter eine Art von ihrer Heimath auswandert, um so mehr ist sie abändernden Einflüssen ausgesetzt.

Dagegen bin ich entschieden nicht der Ansicht, dass während der kältesten Periode der Eiszeit Mitteleuropa gar keine Fauna mehr besass, und

[1]) Isoporien.

dass wir in der Mittelmeerfauna die Reste der vor der Eiszeit weiter nördlich heimisch gewesenen Arten zu sehen haben [1]). Ebenso lässt sich Hofmanns Behauptung, dass die Anzahl der Arten von Ost-Nord-Ost nach Süd-Süd-West abnehme, auf die Geometriden nicht anwenden, bei denen das gerade Gegentheil der Fall ist. Spanien hat am meisten eigenthümliche Spannerarten unter den Mittelmeerländern, von deren 194 Arten Andalusien allein 60, Südfrankreich nur 56, Centraleuropa 48, Osteuropa 12, Sibirien 10 besitzt. Ebenso gestaltet sich das Verhältniss in gerader Richtung nach Osten: Korsika hat 40, Griechenland 29, Bithynien 25, Syrien 22, übriges Kleinasien 17, Persien 15 eigenthümliche Arten. Sehen wir nun, von welchen Centren Asiens und Afrikas die Auswanderung geschehen sein mag. Von 943 Spannerarten kommen 427 nur in Europa, 309 in Europa und Asien [2]), 178 nur in Asien, 7 in Europa und Nordafrika, 10 in Europa, Asien und Afrika, 5 nur in Nordafrika vor. — Von obigen 309 Arten leben 113 in Kleinasien, 8 in Sibirien, 22 am Altai, in ganz Asien 92. — Von den nur in Asien vorkommenden 178 Arten fallen auf Sibirien 10, Persien 20, Altai 11, Kleinasien 27. Im Ganzen hat Kleinasien 245 Arten, Altai 114, die übrigen Landstriche je 50—60 Arten. (Beilage 5.) Wir sehen hieraus, dass Kleinasien und der Altai sowohl die an sich fruchtbarsten Gebiete, als auch eben deshalb an der Mittheilung von Auswanderern nach Europa am hervorragendsten betheiligt sind. Ich betrachte sie deshalb als die Hauptcentren der asiatischen Einwanderung [3]). Diese Annahme findet auch für die Noctuen Geltung, von denen Speyer sagt, dass am Altai unter 238 nur 56, in Amasia von 107 nur 30 Arten der mitteleuropäischen Fauna fehlende vorkommen. —

Die Territorialbeschaffenheit Central-Asiens haben wir weiter oben (p. 252) bereits berührt. Westlich schliesst sich daran das Plateau von Iran, dann jenes von Kleinasien und Armenien, nördlich mit dem Kaukasus, südlich mit Syrien

---

[1]) Cf. p. 240 (12).

[2]) Exclus. d. mandschurischen Region.

[3]) Sollte die Thatsache, dass nach Wild (Peterm. geogr. Mitth. 27, 1881, p. 284) die Isothermen an den Ostküsten des schwarzen und kaspischen Meeres und am Altai nördlicher teigen, hiermit nicht im Zusammenhange stehen?

und Palästina verbunden, von wo sich die Verbindung mit Nordafrika herstellt. Centralasien und das westliche Hochland sind aber durch den 60 Meilen breiten Rücken des Hindukush verbunden, zu dessen beiden Seiten die Tiefländer von Indien und Turan abfallen. Hier entspringen Indus und Ganges, Syr und Amu, hier erreichen die botanischen und klimatischen Contraste ihren Gipfel, von hier aus — sagt Ritter — konnte sich das Schauspiel der Menschengeschichte am besten entwickeln! — Vom Hindukush geht eine Heerstrasse durch Hyrcinien nach Kleinasien, eine zweite längs des Altai nach Sibirien, eine dritte durch Turan zum Ural. — Im südlichen Altai leben Elen und Tiger, Rennthier und Panther beisammen, — hier begegnen sich die tropischen Formen Indiens und die nordischen Sibiriens und beide konnten gemeinschaftlich von hier aus die Wanderung nach Westen beginnen. Hier schlossen sich dann, den Bergrücken des Aldan, Jablonoi und Stanovoi folgend, die Thiere des äussersten Nordostens der Karavane an, um allmählich bis an die westeuropäische Küste vorzudringen. Hätte ihnen nicht der Ocean gebieterisch Halt gerufen, sie würden in ungemessenen Zeitperioden die Reise um die Welt gemacht haben! (Taf. 3.)

*

Die paläarktische Fauna Europas und Asiens mischte sich aus Ureinwohnern beider Welttheile und den vom Altai über den Hindukush und Kleinasien, sowie den über Turan nach dem Ural vordringenden Auswanderern. — Nur wenige Marodeure blieben am Ural und in Osteuropa zurück, während das Gros der Armee sich über Central-, Nord- und Westeuropa zerstreute.

Die Mittelmeerfauna erhielt aber ihren Zuwachs an Centralasiaten auf der zweiten Karawanenstrasse über Hyrkanien und Kleinasien, in welchen Gebieten sich Perser und in grosser Anzahl Syrier, Armenier, Bithynier etc. dem Zuge anschlossen, um sich zunächst über Südeuropa und von da über den Norden und Westen zu verbreiten [1]). In der beigegebenen

[1]) Die kleinasiatische Einwanderung ist jünger als die centralasiatische, Palästina, Syrien, Kleinasien waren noch vor 3000 Jahren fruchtbar und von üppiger Vegetation, während Centraleuropa damals noch von Wäldern strotzte und Spanien noch keine feurigen Weine zog. (Schmick a. a. O.)

Wanderkarte habe ich dies zu veranschaulichen gesucht. Zehn dieser Arten setzten sogar nach Nordafrika über, während dieses sieben Auswanderer nach Europa abgab. Die Heimath derselben ist der westliche Theil der Nordküste, das Gebiet des Atlas, — die Wanderstrasse ging über Gibraltar einerseits nach Westeuropa (vier Arten), und über Sicilien anderseits nach Corsika und Sardinien, sowie nach Süd- und Centraleuropa (sechs Arten). — Die Mittelmeerfauna setzt sich zusammen aus der südlich gedrängten oder in ihren Sitzen verbliebenen Urfauna, den asiatischen und nordafrikanischen Einwanderern im Verhältniss von 59 : 41. —

Die Reste der nordpolaren Urfauna bevölkerten allmählich in senkrechter Wanderung alle Gebirge wieder. Speyer hat a. a. O. die Grenzen der Erhebungsregionen von 1500 zu 1500′ gezogen, sowie den Bergfaltern einen Verbreitungsdurchmesser von 3000 bis 5000′ zugesprochen. Hooker u. A.[1]) fanden auf dem grossen Atlas die Höhe von 1500 Meter als die wichtigste Scheidegrenze, was einer Höhe von 5140′ entspricht; die Flora würde hiernach mit der Fauna differiren. Frey[2]) hat von 163 Spannerarten Erhebungsdaten gesammelt und zählt in der Bergregion (bis 4500′) 38 Arten, in der subalpinen R. (bis 6000′) 77 Arten; in der alpinen R. bis 7000′ 14 Arten, bis 7500′ 3 Arten, bis 8000′ 5 Arten, bis 8500′ 2 Arten, bis 9000′ Eine, bis 10000′ Eine Art. Wir sehen also die Menge der Arten von der Bergregion zur subalpinen sich verdoppeln und von da an aufwärts rasch abnehmen. Die subalpine Region ist in der That überall die reichhaltigste, insbesondere an Cidarien und Gnophiden. *Psodos* und *Dasydia* reichen am höchsten empor.

Ziehen wir nun Vergleiche zwischen der Schweizer Bergfauna und jener der österreichischen Alpen[3]), der Pyrenäen, der skandinavischen Gebirge, des Ural und Altai, so ergiebt sich annähernd Folgendes: die Schweiz hat gemeinschaftlich mit Oesterreich 7, mit den Pyrenäen 3, mit Lappland 12, mit dem Ural 7, mit dem Altai 6 Bergarten. Arm ist sie an eigenthümlichen

[1]) Peterm. geogr. Mitth. 1882.

[2]) Die Lepidopteren der Schweiz. 1880.

[3]) Beilage 1. Bemerkenswerth ist, dass J. Weiler (Programm d. k. k. Oberrealschule 1876/77) für die Waldgebirgregion (3000—6000′) um Innsbruck genau soviel (115) Spanner aufzählt wie Frey für dieselbe Region der Schweiz! —

Arten, wogegen die Alpen 21, die Pyrenäen 4, Lappland 17, Ural 25 und Altai 11 Arten besitzen. — Aus diesen Zahlen lässt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit schliessen, dass ein grosser Theil der nach Süden vorgedrungenen Nordpolarfauna später wieder bis Lappland zurückkehrte, während sich die am Ural und Altai angesiedelten Arten in Folge klimatischer Einflüsse grösstentheils veränderten, und die Pyrenäen ihre eigenthümlichen Arten vom Süden her erhielten. Nur zwei Arten haben alle vier Endpunkte der paläarktischen Region gemeinschaftlich. —

In wie weit die geognostische Formation der Gebirge eine Ansiedelung von Arten begünstigt oder verhindert, dürfte noch eine offene Frage sein; Speyer sagt: „Eine Beziehung der geognostischen Formation als solcher zum Vorkommen der Schmetterlinge haben wir nirgends erkennen können", giebt aber selbst an, dass *Corydon* in der Schweiz auf der Molasseformation sparsam, in unsäglicher Menge dagegen in der Kalkformation vorkomme und dass *L. Alcon* trockene Bergabhänge der Kalk- und Molasseformation liebe, sowie dass es calcophile Falter gebe. — Meine eigenen Erfahrungen geben hierüber auch keinen stichhaltigen Aufschluss, weil die von mir erforschten Gebirgspunkte verschiedener geognostischer Formation zugleich verschiedenen Regionen senkrechter Erhebung angehören, demnach nicht verglichen werden können. Nachdem aber die Flora sich eng an die Bodenbeschaffenheit anschmiegt, so wird man nicht fehlgreifen, auch jene Schmetterlinge, welche als abhängig von bestimmten Pflanzen bekannt sind, mit der geognostischen Formation in Beziehung zu bringen.

## § 2. Veränderungen der Urfauna. Arten, klimatische und Localvarietäten; Aberrationen.

Aus den wenigen fossilen Ueberresten der Urfauna wissen wir [1]), dass die Familien und selbst Gattungen der Schmetterlinge sich bis heute ohne wesentliche Veränderung ihres Typus erhalten haben. Anders steht es bei den Arten. Es ist nicht denkbar, dass der nordpolare Continent bereits die Menge unserer heutigen Arten beherbergte und diese in den mannichfaltigen Phasen ihrer respectiven Acclimatisation sich unverändert erhalten habe, nachdem sich unter unseren Augen in Folge localer Einflüsse Varietäten und Aberrationen bilden; nachdem Dorfmeisters Experimente den Einfluss der Temperatur auf die Färbung und Zeichnung der Schmetterlinge nachgewiesen haben [2]); nachdem Stahl neuerlich fand, dass zwischen den im Lichte und den im Schatten entwickelten Blättern derselben Pflanze erhebliche innere Verschiedenheiten bestehen [3]); nachdem Darwins welterschütternde Descendenztheorie neue — freilich auch heftig angefeindete [4]) Gesichtspunkte aufgestellt hat. — Die Arten der Ostküste von Nordamerika werden an der Westküste grösser und meist heller gefärbt, weil das wärmere und fruchtbare Klima Californiens ihr Wachsthum befördert und ihre Farben bleicht [5]). Die Boarmien Japans sind fast doppelt so gross als die europäischen, die Vanessen und Argynnien viel breitflügeliger [6]); *Urapteryx Sambucaria* wird in Persien weiss, *Croc. elinguaria, Cid. elutata, rubidata, testata, populata, suffumata* in England dunkeler, je nördlicher sie empordringen, während *Bup. piniarius*

---

[1]) Heer, die Miocänschichten von Oehningen. Sie enthalten mehr als 1300 Arten, wovon nur einige exotischen Charakter an sich tragen, alle übrigen aber zu jetzt lebenden europäischen Gattungen gehören. (Wallace, Cap. V.)

[2]) Mittheilungen d. naturw. Ver. f. Steiermark, 1864, II.

[3]) Radlkofer, Festrede d. k. Akad. z. München, 1883.

[4]) Cf. Joh. Schilde, Rössler u. a.

[5]) Packard, Einleitung a. a. O.

[6]) Wollaston: On the variations of Species, London 1856.

und *Cid. corylata* sich bleichen. *Amph. betularius* wird in England stellenweise ganz schwarz. — Allein in vielen Fällen ist es schwer zu entscheiden, welche Form die Stammart, welche eine Varietät derselben darstellt, besonders wenn beide Formen gleichzeitig und an gleichen Orten leben. Als unverändert gebliebene Stammarten dürfen mit Sicherheit nur jene Arten betrachtet werden, welche überall, wo wir sie treffen, gleiche Merkmale an sich tragen, z. B. die circumpolaren Cidarien. — Sobald eine Varietät — d. h. eine in untergeordneten zur Unterscheidung der Arten nicht hinreichenden Merkmalen abweichende, aber in grösserer Individuenzahl auftretende Form sich herausgebildet hat, bleiben die folgenden Generationen dieser Race unter der Herrschaft der nämlichen Existenzbedingungen und mit derselben Regelmässigkeit, wie z. B. die verschiedenen Löwenracen der neuen veränderten Form treu, oder sie kehren mit Reduction der Ursachen allmählich zur Stammform zurück. — Bestehen diese Ursachen in klimatischen oder botanischen Eigenthümlichkeiten einer bestimmten Gegend, so bilden sich Localvarietäten; bestehen sie in veränderten Einflüssen der Witterung und Wärmegrade auf die zweite oder dritte Generation, so entstehen Zeitvarietäten[1]); verändern sich die Arten in Folge längerer Winterruhe, anderer Kost bei senkrechter Erhebung, so erhalten wir Höhenvarietäten. Nach Speyers Untersuchungen an den *Setina*-Arten wird mit der senkrechten Erhebung 1. der Umfang geringer; 2. die Bekleidung des Körpers rauher, zottiger; 3. die Schuppenbekleidung der Flügel dünner; 4. das Rothgelb bleicher, das Schwarz ausgebreiteter; 5. die Winkel abgerundeter. — Schon Nägeli[2]) lehrte uns, dass das Variiren der Arten nur nach ganz bestimmten Richtungen hin stattfinde, welche durch die chemische und physikalische Zusammensetzung des Organismus bedingt sind. —

Abweichungen von der Stammform, — gleichviel ob in specifischen oder untergeordneten Merkmalen, — welche nur an einzelnen Individuen sporadisch vorkommen, sich nicht vererben, zuweilen aber, wie die Varietäten, an bestimmte Orte gebunden sein können, heissen Aberrationen.

[1]) Dr. Staud. Stett. ent. Ztg., 1862, p. 341.

[2]) Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art, 1865.

Es ist verwerflich, auf Ein Exemplar, das Aehnlichkeit mit einer bekannten Species zeigt, eine neue Species zu gründen, weil die Gefahr zu nahe liegt, dass wir es mit einer Aberratio zu thun haben. Aberrationen können keinen eigenen Namen beanspruchen[1]). Staud. Katalog lässt es unzählige Male unentschieden, ob eine unter eigenem Namen aufgeführte Form Varietät oder Aberratio sei; wenn wir aber anerkennen, dass eine abweichende Form so lange aberratio bleibt, bis deren Vorkommen in constanter Weise und grösserer Individuenzahl nachgewiesen ist, so kann ein Zweifel in dieser Hinsicht nicht mehr Platz greifen. Wenn irgend Jemand dazu berufen erscheint, Art, Varietät und Aberratio strenge auszuscheiden, so ist es Dr. Staudinger, welchem sowohl eine ausgebreitete Kenntniss der Localfaunen, als auch ein mehr als ausreichendes Material zu Gebote stehen. —

Nachdem wir die Begriffe von Varietät und Aberratio festgestellt haben, gehen wir zum schwierigsten Problem — zur Abgrenzung der guten Art über. — Linné, welcher noch an deren Unveränderlichkeit glaubte[2]), ersetzte zuerst die früheren Beschreibungen durch Species-Namen. Lamark, Darwins Vorläufer, definirte die Art als eine Gesellschaft unter sich gleicher Individuen, welche gleiche Wesen erzeugen, so lange die Verhältnisse, in denen sie leben, nicht hinreichende Aenderungen erleiden, um Sitten, Charakter und Formen der Art zu modificiren. — Es ist nun an sich gleichgültig, ob man die Art als unendlich variabel oder unendlich constant betrachtet, denn positive Beweise liegen weder für das Eine noch das Andere vor, weshalb Geoffroy die goldene Mitte einschlug und eine facultative Veränderlichkeit annahm. — Mit Darwins unendlicher Variabilität und Cuviers fortschreitender Entwickelung treiben wir unaufhaltsam der Absurdität

[1]) A. Puton (Ann. de la Soc. Ent. de France, 1880, p. 40) sagt: „Je trouverais presque ridicule, de donner des noms aux simples variations peu importantes et peu stabiles, que l'on observe dans beaucoup d'espèces. Il faut en cela, comme en toutes choses, savoir user de son bon sens, et je me trouve en bonne compagnie sur ce point avec Heer, Erichson, Mulsant, Rey, Fieber, Reuter, Sahlberg etc.

[2]) Sichel (Mem. d. l. Soc. R. Sc. de Liège, III., 3) hält sie heute noch aufrecht, wozu Angesichts des herrschenden Darwinismus ein gewisser persönlicher Muth gehört. Bequemer mag es für Viele sein, sich als Schleppträger ihres Abgotts in dessen Strahlen zu sonnen, als durch eigenes Urtheil die Kritik herauszufordern. —

zu, den homo sapiens vom Infusorium abzuleiten. Ueber den Grundplan der Schöpfung[1]), wie er sich wohlgegliedert vor uns aufrollt, dürfen wir nicht hinausgreifen und nicht übersehen, dass 300 *Nepticula*-Arten aller Welttheile während eines ungemessenen Zeitraumes ihre charakteristische Form conservirt haben[2]), — dass die nächstverwandten Arten seit Centennien neben einander leben, ohne eines ihrer specifischen, oft schwachen Merkmale zu verlieren, — ohne Uebergänge nach vor- und rückwärts abzusondern. Der Artunterschied erscheint uns demnach als etwas Reelles, in der Natur begründetes, je nach Umständen unendlich constantes oder veränderliches. Es muss der Zukunft vorbehalten bleiben, Beweise für oder gegen den Darwinismus beizuschaffen, und wenn Girard[3]) ausruft: „Il est triste, d'avouer son ignorance, mais il est préférable d'exposer les faits pour et contre, que de risquer des conclusions prématurées", so kann ich ihm hierin nur beistimmen. Vorerst dürfte es noch Jedermann gestattet sein, etwas nicht Bewiesenes anzuzweifeln. — Was die Aufstellung neuer Arten betrifft, so wurde hierin besonders in der Neuzeit viel gesündigt, so dass, wie Häckel[4]) sagt, viele Tausende von Thier- und Pflanzenformen benannt worden sind, ohne dass die Autoren die Berechtigung dieser sogenannten guten Arten logisch zu begründen vermochten. — Robin (1860) und Trouessart (1879) klagen hierüber: „Chacun se croit en mesure de décrire une éspèce nouvelle, non seulement, sans avoir sous les yeux les termes de comparaison nécessaires, mais encore sans s'inquiéter de suivre une règle ou une méthode quelconque. — Il en résulte, que lorsqu'on veut tirer parti de ces descriptions pour un travail de révision et d'ensemble, il est presque impossible de les identifier avec les objets, auxquels elles se rapportent"[5]). —

Nur zu oft habe ich bei vorliegender Arbeit diesen Uebelstand zu fühlen bekommen! Walker that hierin das Unglaubliche, und selbst der illustre Dr. Herrich-Schäffer befliss sich meist einer Kürze in seinen Be-

[1]) Anthropogenie, 1874.

[2]) A. Dohrn (Stett. ent. Ztg., 1865) erklärt das Märchen vom Schöpfungsplan für abgethan! —

[3]) Joh. Schilde a. a. O.

[4]) Ann. de la Soc. Ent. de France, 1867, p. 323.

[5]) Le Naturaliste, 1879, N. 8.

schreibungen, welche der Feststellung seiner Arten nichts weniger als förderlich war. So charakterisirt er z. B. seine *Acidalia Longaria* (Bd. VI, p. 66) wie folgt: „Sie unterscheidet sich von *Incanaria* durch viel länger gestreckte Vorderflügel, die Exemplare sind aber zur Artbeschreibung und Abbildung zu schlecht!“ (Aber doch *Longaria mihi!*) Oder, p. 139: *Cidaria Lugdunaria m.* „Der *Rivularia* nahe, doch sicher verschieden!“ — Solche Arten mögen eine Bereicherung des Katalogs, aber nicht der Wissenschaft bilden und sind wieder bei Seite zu räumen. Darum das Chaos von Synonymen, aus dem uns Dr. Staudinger als Apostel der Priorität glücklich frei gemacht hat, freilich — wie ich mich beim Studium der Synonymen überzeugte — bisweilen auf Kosten der Autorrechte. Nicht immer konnte ich die Identität der zusammengezogenen Arten anerkennen und glaubte in solchen Fällen eine restitutio ad integrum am Platze! —

Als Artmerkmale erkenne ich an: Geschlechtsunterschiede, Biologie, Länge und Schopfbekleidung des Körpers, Richtung und Beschaffenheit der Querlinien, der Doppelstreifen, der Wellenlinie; Färbung und Zeichnung der Unterseite; Bestäubung und Glanz der Flügeloberfläche, Grübchen oder Haarpinselbekleidung derselben; Zustand der Franzen und Fühler.

Dagegen begründen mir Abweichungen in der Grösse, Färbung des Körpers und der Oberseite der Flügel, Fehlen eines Theiles der Zeichnung oder Undeutlichkeit derselben; Färbung der Raupen und Puppen; stärkere Behaarung des Körpers — lediglich eine Varietät oder Aberratio. Ebenso ist mir eine Form niemals deshalb eine neue Art, weil sie an einem anderen Fundorte — gleichviel in welchem Welttheile — entdeckt worden ist. — England, das Land der Varietäten, hat sich lange Zeit gesträubt, eine europäische Fauna zu besitzen, und stellte für seine Varietäten eigene Namen auf. Das Höchste leistete Walker, welcher jedes Exemplar im brit. Museum, das sich von dem darüber steckenden in irgend einer Kleinigkeit unterschied, mit neuem Namen beschenkte[1]), so dass Packard in seinem Werke nordamerikanische Arten Walk. mit 9 (sage neun!) Synonymen desselben Autors aufführen kann! —

[1]) Ueber Walkers Diagnosen und Systematik spricht H.-Sch., Corr.-Blatt, 1860, p. 69, 79 ein geradezu vernichtendes Urtheil aus.

Was die Raupenunterschiede betrifft, so darf man sich davon allerdings nicht zu viel versprechen, denn es giebt, wie Dr. Staudinger[1]) bestätigt, gute Arten, deren Raupen sich zum Verwechseln ähnlich sehen, und andere, deren Raupe so verschieden gefärbt und gezeichnet ist, dass wir zwei verschiedene Arten darunter vermuthen. Aber die Gestalt der Raupe, ihre Oberfläche, ihre Verwandlung, Lebenszeit, Nahrung giebt immerhin Anhaltspunkte zur Unterscheidung gewisser Arten[2]). — Mit Dr. Staudingers Grundsatz[3]), eine Form, welche mit der ihr verwandten an demselben Orte, zu derselben Zeit und in Menge gefangen wurde, unbedingt als eigene Art anzuerkennen, kann ich mich nur in dem Falle einverstanden erklären, wenn die Unterschiede der beiden Formen zu den oben als Artmerkmale aufgezählten gehören; andernfalls müssten z. B. *Arg. Eris* und *Cleodoxa* im Mangfallgebiete gute Arten werden. — Es entspricht ferner der gesunden Logik, bei jenen Arten, welche wir mit Sicherheit als Einwanderer aus Asien oder Afrika betrachten dürfen, und welche in verschiedenen Abänderungen vorkommen, jene Form als die Stammart zu wählen, welche in der muthmaasslichen Heimath der Art lebt. Ich musste daher hie und da einen Umtausch von Art und Varietät des Katalogs vornehmen, sowie ich auf Grund der Artmerkmale einige Varietäten zu Arten erhob, einige Arten zu Varietäten degradirte. —

[1]) Berliner ent. Zeitschr., 1870, p. 103. Stett. ent. Ztg., 1862, p. 341.

[2]) „Ein auf die Larven gegründetes Schmetterlingssystem", sagt Weismann, „würde weit verschieden sein von einem auf die Falter begründeten. Bei Varietät und Art sind diese Incongruenzen häufiger, bei der Gattung seltener (?). Sie lassen sich durch eine phyletische Lebenskraft nicht erklären". (z. Descend. Theorie.)

[3]) Stett. ent. Ztg., 1862, p. 341 et ff.

## § 3. Gattung; Sippe; Familie; System.

Eine Vereinigung von Arten, welche in einer geringeren oder grösseren Anzahl von Merkmalen unter einander übereinstimmen, nenne ich **Gattung,** Genus.

Umfasst eine Gattung so viele Arten, dass im Interesse der Klarheit eine Zergliederung derselben nöthig erscheint, so entstehen **Sippen,** Subgenera, welche dann ein oder mehrere von den Gattungsmerkmalen als Eigenthümlichkeit ihrer Arten besitzen und besondere Untergattungsnamen führen können.

Die Summe der Gattungen, welche gleichen Habitus besitzen, bildet die **Familie;** die Einreihung der Arten in Genera und Subgenera, die Stellung der Genera in der Familie, die gegenseitigen Beziehungen der Familien zu einander hat die **Systematik** zu ergründen und festzustellen.

Die Familie *Geometra* ist in der Mehrzahl ihrer Gattungen eine natürliche, d. h. auf den allgemeinen Habitus begründete; desto schwieriger sind aber ihre Grenzen zu umschreiben, denn es wollte sich bis heute noch kein Merkmal finden, das sie von den Familien *Bombyx* und *Noctua* scharf trennt [1]). — Unser grösster deutscher Systematiker Herrich-Schäffer bekennt, lediglich den Raupenstand als Unterscheidungsmerkmal anführen zu können. Allein wir wissen, dass auch das Hauptmerkmal der Spannerraupe — der Mangel der ersten drei Paar Bauchfüsse — nicht ohne Ausnahme ist, dass es vielmehr gute Spanner mit zwei und drei Paar Bauchfüssen, dagegen auch gute Eulen mit nur zwei und drei Paar Bauchfüssen giebt [2]). Und wer

---

[1]) Dr. Jaeger weiss zwar eine Schmetterlingssammlung von einer Käfersammlung durch den Geruch zu unterscheiden, und kennt Individual-, Varietäten-, Race- und Species-, dann Gattungs-, Familien-, Ordnungs- und Klassengerüche, hat sich aber leider bis jetzt über den Familiengeruch der Geometriden noch nicht ausgesprochen. Damit wäre uns freilich schnell geholfen! —

[2]) Ist es so absolut sicher, dass *Pericyma*, *Aventia*, *Boletobia* wirklich Eulen sind?? ist *Euphanessa*, welche Pack. neben die *Lithoside Nudaria* setzt, eine Lithoside, obwohl sie eine echte Spannerraupe hat??

will dafür garantiren, dass sich nicht unter den Eulen oder Spinnern mit 16füssigen Raupen noch Spanner (s. v. v.) befinden? — wer kann darauf schwören, dass *Ligia*, *Pachycnemia*, *Eusarca* u. A. nicht Eulen, *Amphidasis*, *Apocheima*, *Crocallis* nicht Spinner, *Sterrha*, *Lythria* nicht Zünsler — trotz des Mangels der vorderen Bauchfüsse sind? Steht doch *Timia Margarita* heute noch unter den Spannern, obwohl Millière (Livr. 10, p. 409)[1]) nachwies, dass die Raupe 16füssig und zünslerähnlich gestaltet ist!

Borkhausen (1794, Bd. V) sagt: „Bei dem Mangel an bündigen Kennzeichen müssen wir uns blos mit dem Habitus begnügen, aus welchem auch ein noch wenig geübter Schmetterlingssammler schon erkennen wird, was eine Spannerphaläne ist. Gewissere und festere Kennzeichen unterscheiden die Raupen dieser Gattung". Linné führt acht Bombyciden als Spanner auf. — Herrich-Schäffers Spannermerkmale passen auch auf die Drepanuliden, Notodontiden und Lithosiden[2]). Lederer umgeht diese heikle Frage mit Stillschweigen. Guenée beschränkt sich darauf, zu constatiren, dass die Spanner eine so abgeschlossene Familie (?) sind, dass es Niemand je einfallen wird, sie spalten zu wollen, noch je zu befürchten ist, dass sie verkannt werde. Seine übrige Charakteristik passt nicht einmal auf ganze Gattungen, geschweige denn auf die Familie. — Packard fühlt die Unzulänglichkeit der bisher aufgestellten Merkmale der Familie und sucht nach neuen auf anatomischem Wege. Er will gefunden haben, dass sich die Structur des Thorax der Spanner von jener aller übrigen Familien unterscheide, dagegen die Ocellen, deren Mangel H.-Schäffer als Spannermerkmal anführt, bei verschiedenen Arten desselben Spanner-Genus vorhanden sind oder fehlen, nur seien sie kleiner als jene der Noctuiden und ständen den

[1]) Die Stelle lautet: M. Dardoin de Marseille, lépidoptériste sérieux et digne de foi m'a adressé par la poste le 25 mai de l'année dernière une ponte de la Margarite, obtenue d'une femelle prise au vol par lui-même. Cette petite chenille a seize pattes, la tête est cordiforme, un peu aplatie, d'un noir de jais et luisante. Cette partie de l'insecte me porterait à croire, qu'elle appartient plutôt aux Pyralides. . . . . .

[2]) Eine Untersuchung der Schuppen der Lithosiden ergiebt eine überraschende Uebereinstimmung der Formen, welche — soweit mir bekannt — bei den Spannern nur in den Gattungen *Orthostixis* und *Cidaria* vorkommen. Es wäre daher nicht unmöglich, dass zur Scheidung der Lithosiden und Geometr. die Schuppen verwendbar sind. *Deiopeja cribraria* unterscheidet sich nur durch die Flügelform von einer *Abraxas* oder *Rhyparia*.

echten Augen sehr nahe, in der Regel auf dem Hinterrand des Epicraniums. Packard zählt 23 echte Spanner auf, welche die Ocellen besitzen, darunter sechs europäische. Er sagt ferner: „Durch schmaleres Occiput und Epicranium, längeren und breiteren Clypeus im Vergleiche zu den genannten beiden Theilen, nur drei Medianadern, längeren Thorax mit schiefer gestellten Seiten und die Geschlechtstheile unterscheiden sich die Spanner von den Bombyciden; von den Pyraliden durch kürzere Palpen, besonders am zweiten Glied, einfache schopflose Vorderfüsse, Flügelschnitt, Mangel des Scheitelschopfes, kürzere Stirn und die Raupe. Von den Eulen durch Mangel des Scheitelschopfes, der Mackeln und der vierten Medianader.“ —

Ich kann Pakard in der Anatomie nicht folgen, wünsche aber von Herzen, dass das Resultat seiner Forschungen Bestätigung finden und zu weiteren solchen Anlass geben möge, um endlich diese Familie schärfer abgrenzen zu können! Vorerst muss ich wohl oder übel bekennen, dass wir in diesem Punkte heute noch nicht weiter gekommen sind, als Borkhausen kam — zum *Habitus!* —

Die Spanner haben:

1) schmale, selten glatte, oft geschopfte, oft auffallend gezeichnete Stirn;
2) borstenförmige, theils nackte, perlschnurartige, theils gewimperte oder flaumig behaarte, theils abstehend gekämmte, theils anliegend gefiederte Fühler mit oft nackter Spitze;
3) grosse runde dunkele Augen und manchmal nahe daran Nebenaugen, welche kleiner als bei den Noctuen sind;
4) glatt oder struppig behaarten, niemals geschopften, oft zwischen den Fühlern anders gefärbten, bei *Fidonia* mit gezackter abgeplatteter Beule versehenen [1]) Scheitel;
5) schlanke, vorgestreckte oder sanft aufgekrümmte, meist die Stirn etwas überragende Palpen mit längerem zweitem Glied;
6) schmalen langen Thorax mit schiefen Seiten, niemals mit Schopf oder Kamm versehen;
7) schlanken oder an der Basis verdickten, konisch zulaufenden, aber in der Mehrzahl den Afterwinkel der Hinterflügel nicht überragenden, manchmal

[1]) Packard a. a. O.

mit Seiten- und Rückenschöpfen bekleideten, oft mit Afterquaste des ♂ gezierten, oft besonders gezeichneten Hinterleib:

8) lange schlanke, oft stark behaarte, pelzige oder mit Haarpinseln versehene, verschieden gespornte, oft scheckig gefärbte Beine:

9) meist dreieckige, selten lanzettförmige, bei manchen ♀♀ verkümmerte oder federartig gespaltene Flügel, meist von zarter Structur, manchmal mit Haarwulsten, Pinseln, Grübchen oder lappenartigen Anhängseln bekleidet: dicht oder ganz dünn beschuppt [1]): Saum und Innenrand der Vorderflügel meist gleichlang, Umriss sehr verschieden. Immer mit drei Medianadern und deutlicher Rippe 5. Zeichnung fehlend, oder in Mittelpunkt (Ring, Fleck) und Querlinien, oder in Längsstreifen, oder in unregelmässigen Flecken bestehend; niemals mit Nieren- und Zapfenmackel wie die Noctuen: Unterseite selten lebhafter gefärbt und gezeichnet als die Oberseite:

10) meist kugelrunde, glatte oder gerippte, an den Polen abgeplattete, selten länglich ovale Eier:

11) nackte oder sehr fein und dünn behaarte, glatte oder faltige, mit Auswüchsen, Höckern, Warzen, bei einer Art mit geknöpften Borsten (wie *Acron. alni*) versehene Raupen, welche meist nur ein Paar, manchmal zwei bis drei Paar weniger entwickelte Bauchfüsse, hornige, aus vom ersten bis dritten Ringe dicker werdenden Schenkeln vortretende Brustfüsse und stark entwickelte Nachschieber haben:

12) braune, schwarze, gelbe oder grüne, manchmal gefleckte Puppen mit rundem, manchmal geöhrtem Kopfe und langem in ein bis zwei Spitzen endendem Hinterleib, welche frei in der Erde oder in dünnem Gespinnste an der Erde und in Blättern, oder nach Art der Tagfalter mit einem Gürtel an ein Blatt etc. geheftet, oder endlich wie die Zygaenen in ein festgewebtes Gehäuse verschlossen sind. —

Die Spanner lieben Waldränder mit Unterholz, dichte Nadelholzwälder, Felswände und nur selten offene Wiesen. Sie haben einen unsteten, selten

---

[1]) Die Schuppen haben etwa 60 verschiedene Formen, und, wie die Formen des Blüthenstaubes und die Umbildung der Papillen zu haar- und drüsenartigen Organen ganze Pflanzenfamilien kennzeichnen kann (Radlkofer), so möchte ich hiermit auf das Studium der Schuppen aufmerksam machen.

ausdauernden Flug und sitzen in der Ruhe meist mit ausgebreiteten, seltener mit aufrecht an einander gelegten, soweit mir bekannt, höchst selten (ich weiss dies nur von *Pachycnemia*) mit dachförmig abfallenden Flügeln. Wenn sie sich ins Gras fallen lassen, so bleiben sie nicht mit eingezogenen Füssen wie die Noctuen liegen, sondern benützen die Flügel als Fallschirm und verkriechen sich. Ihre Flugzeit dauert vom März bis November; sie haben eine bis drei Generationen.

Die Raupen [1]) sind zum grossen Theile polyphag, jedoch nicht auf Bäumen oder Sträuchern und niederen Pflanzen zugleich. Sie leben offen, selten in Früchten, soweit bekannt, nie an Wurzeln oder im Holze. Sie üben die Mimigrie [2]) im höchsten Grade und sind von den Zweigen ihrer Nahrungspflanze oft nur mit Mühe zu unterscheiden. Einzelne von ihnen liegen zehn Monate erstarrt unter hoher Schneedecke der Hochalpen.

Soviel über den allgemeinen Habitus unserer Familie. — Gehen wir nun zur Systematik über.

Die ältesten entomologischen Schriftsteller von Mouffet (1634) und Goedart (1662) bis Linné (1758) beschrieben entweder nur einzelne Arten, worunter *Abr. Grossulariata* eine grosse Rolle spielte, oder sie liessen die Phalaenen unzertheilt. Erst Linné schied sie nach den Fühlern der ♂♂ in zwei grosse Gruppen, und jede derselben in zwei weitere Unterzünfte nach dem Umrisse der Hinterflügel. Er beschreibt 93 Arten. Ihm folgten ohne wesentliche Neuerung Goeze (1781), dessen Diagnosen an Kürze nichts zu wünschen übrig lassen (682 Arten). Fabricius (1793), welcher 213 Arten beschrieb, von denen nur 173 wiedergefunden sind. Esper (1794), dessen Angaben häufig mit Vorsicht aufzunehmen sind. Dann das Wiener Verzeichniss der Theresianer (1801), welches den ersten Versuch wagte, die Familie nach der Fusszahl der Raupen in zwei Hauptgruppen (12füssige und 10füssige) zu scheiden, sowie die Zeichnung zur Gruppenbildung zu

---

[1]) Unsere Kenntniss der Eier ist noch nicht so weit gediehen, dass sich für alle Spanner eine Type aufstellen liesse; Mabille behauptet, das Spannerei sei sphärisch, an den Polen abgeplattet und glatt.

[2]) Ich verstehe hierunter nicht blos die Nachäffung lebender, sondern auch jene lebloser Wesen.

benützen. Es stellt 16 Gruppen auf, welche Borkhausen, Samuel, Schrank und Treitschke als Muster ihrer Gattungen dienten. — Hübner (1806—18) bildet 600 Arten mit 130 Raupen mehr oder weniger gut ab, und versucht sich in der Systematik mit seinem Tentamen und Verzeichniss, wovon sich Manches bis heute erhalten hat. — Haworth reproduzirt Linnés zwei Hauptgruppen und theilt die erste nach Flügelform und Zeichnung in zehn, die zweite in zwölf Sectionen, welche viel Natürliches an sich haben. Latreille (1802—25) lehnt sich wieder an das Wiener Verzeichniss an und theilt die zweite Gruppe in dickleibige und schlankleibige, und diese wieder in vier Gruppen nach Flügelhaltung und Flügelschnitt, zuletzt in solche mit geflügelten und ungeflügelten Weibern. Ausserdem stellt er den beiden Wiener Hauptgruppen jene der Platypterix voran, somit eine Gattung mit 16füssigen Raupen! — Duponchel (1829) setzte an Stelle dieser ersten Gruppe jene mit 14füssigen Raupen und bildete Unterzünfte nach der Flügelform und Fühlerbekleidung. Er stellte 25 neue Gattungen auf, wovon 17 noch heute gelten, und fügte in seinem Kataloge (1844) weitere 32 hinzu, womit seine Gattungen die Zahl 82 erreichten. — Gleichzeitig beschrieb Stephens die britischen Spanner in 40 Gattungen. Boisduval (1840) theilte zwar die Familie in 59 Gruppen, bekannte aber (p. 177) selbst, dass er denselben einen geringeren Werth beilege als denen der Noktuen, und Tribus zu bilden bei den Spannern nicht in der Lage sei. Er vertröstet uns schliesslich auf die Fortschritte der Biologie. — Dalman, Godart, Lefebvre und Herrich-Schäffer (1847—55) verliessen die natürliche Methode der Alten, um die künstliche auf den Thron der Systematik zu erheben: H.-Schäffer zerriss die verwandtesten Gruppen, Gattungen und Arten wegen eines geringfügigen Unterschiedes an einer Rippe, und änderte während der Arbeit selbst öfter seine Grundsätze. Er hält (neue Schm. pag. 61) die Trennung in scharf gesonderte Familien für noch nicht möglich, stellt 142 Gattungen (darunter 62 exotische) auf und theilt diese wieder in eine Menge von Untergruppen, die er lediglich mit Ziffern bezeichnet. Er verurtheilt seines Coäven Guenée Eintheilung als werthlos, indem er einfach beifügt: „Dies zu beweisen, ist hier der Ort nicht!“ (?) — Guenée suchte mit viel Geschick und praktischem Scharfblick die natürliche mit der künstlichen Methode zu vereinigen. Speyer und Gerstäcker nennen ihn deshalb einen

„gründlichen Meister", während ihn Lederer (und wen griff dieser nicht an?) heftig angreift, Herrich-Schäffer mit Geringschätzung behandelt. Seine Gattungen sind meist natürliche, wenn ihm auch oft die Gabe fehlt, in den Merkmalen die zur Begründung einer Gattung zweckmässigste Auswahl zu treffen. Weniger einverstanden kann ich mit der Beiziehung der oft nur von Einer oder wenigen Arten bekannten Raupe zu den Gattungsmerkmalen sein. Er hat dies auch selbst eingesehen, wenn er a. a. O. sagt: „On sait, combien les caractères tirés des premiers états ont de poids à mes yeux; mais est-il prudent, de les invoquer sur des données aussi incomplètes, que celles, que nous possédons? — et ne vaut-il pas mieux, en attendant s'en tenir à la masse de caractères communs, que présentent les insectes parfaits?"

Packard ist Guenée auf dem Fusse gefolgt, insoweit sich des Letzteren Eintheilung auf die nordamerikanische Fauna anwenden liess. — Nun kommt Lederer, welcher Herrich-Schäffers Werk kritisirte, sich mit ihm bisweilen sehr unparlamentarisch zankte, schliesslich aber bezüglich der Noktuen und Spanner den Triumph davontrug, als maassgebender Systematiker anerkannt zu werden. — Der Katalog Staudingers folgt seinem Systeme ohne alle Kritik, und Aufgabe des nachfolgenden § 4 soll es sein, zu beweisen, dass ein fast ausschliesslich auf die Rippendifferenzen gegründetes System ein unnatürliches, unstichhaltiges, verwerfliches ist. Ich verkenne die Schwierigkeiten einer solchen Revision und Reorganisation durchaus nicht und weiss, dass, wie Dr. C. A. Dohrn einmal sagte [1]), jedes naturhistorische System Lücken oder schwache Stellen hat, dass gestern die Tarsenglieder zu zählen waren, heute die Mundtheile zu untersuchen sind, morgen die ersten Stände entscheidend sein werden; ich sehe aber auch das dringende Bedürfniss einer Revision mir herausfordernd winken. „Ueberall", sagte Dr. Radlkofer l. c., „trifft man auf Verschmelzung von Unzusammengehörigem, auf Auseinanderreissung von Zusammengehörigem, auf Verschiebungen in Folge falscher Auffassung. Die ..... Werke sind voll von unzulänglichen oder geradezu falschen Angaben, welche Jahrzehente und Jahrhunderte lang von Einem in das Andere übertragen wurden. Die Abbildungen ..... sind vielfach unbrauchbar und irreführend, das eine Mal, weil sie zu roh sind, ..... das andere Mal, .....

[1]) Stett. ent. Ztg. 1867, p. 198.

weil sie verkünstelt sind; ein drittes Mal, weil sie gerade die wichtigsten Theile nicht wiedergeben; ein viertes Mal, weil sie halb erdichtet, auf phantastisch ergänztes Material basirt sind; ein fünftes Mal, weil sie irrthümlich aus der Combination unzusammengehöriger Materialien hervorgegangen sind". Passt diese Schilderung der botanischen Litteratur nicht Wort für Wort auf die entomologische? Darum frisch ans Werk mit Secirmesser und Verbandzeug, — unser Patient hat das vor vielen anderen voraus, dass er deshalb nicht gleich zu Grunde geht, wenn die Operation misslingen sollte, sondern dass diese immer etwas zu seiner Heilung beitragen muss! —

---

## § 4. Das System Herrich-Schäffer-Lederer.

Julius Lederer, dessen Verdienste um die Entomologie unbestritten sind, veröffentlichte in den Verhandlungen des zool. bot. Vereins in Wien 1853 seinen Versuch, die europäischen Spanner in natürliche Reihenfolge zu bringen. — Dies war schon dem Wortlaute nach ein hoffnungsloses Beginnen, da jede Art Berührungspunkte mit anderen Arten derselben oder ferne stehender Gattungen, Familien, ja Ordnungen aufweist, und dieses Verhältniss, wie Kirby treffend bemerkt, einer grossen Kugel gleicht, welche aus unzähligen kleinen Kügelchen zusammengesetzt ist. „Ich halte es für Unsinn", sagt H.-Schäffer etwas grob, „die Naturgegenstände in gerader Linie naturgemäss ordnen zu wollen. Wie im Weltall jede Form, jeder Stern nach allen Richtungen zu anderen in Beziehung und ohne Zweifel auch in Wechselwirkung steht, ebenso hat jeder Körper des Naturreiches nach allen Seiten seine Verwandten. Wer die Schmetterlinge in einfacher Linie naturgemäss ordnen will, unternimmt in meinen Augen etwas ebenso Lächerliches und Unmögliches als Der, welcher die Welten wie Perlen an ein Schnürchen fassen wollte. Man wird für jede Art, jede Gattung, jede Familie Verwandte finden. Stelle man daher lieber die Arten einer Gattung nach Gruppen (Subgenera mihi!), deren jede aber doch durch Merkmale unterschieden sein soll, zusammen. Diese Merkmale mögen in ein und derselben Gattung von verschiedenen Theilen hergenommen sein, es mag z. B. eine

Gruppe eigenthümliche Fühler (quod non!), eine andere eigenthümlichen Flügelschnitt und Zeichnung etc. haben. Die Gattungen sollten schon mehr auf Merkmale gegründet sein, welche gleichmässig bei allen Arten in Betracht kommen. Ein auffallendes Merkmal, welches in einer dem ganzen Ansehen und den meisten Theilen nach übereinstimmenden Gruppe nur Einer Art zukommt, berechtigt kaum zur Aufstellung einer Gattung. Lederer hat die Gattung *Enconista* wegen des Dornes der Vorderschienen gebildet: wollte man consequent sein, so müsste auch *Eugonia* wegen der Bewaffnung der Hinterschienen in zwei Gattungen aufgelöst werden".

Hierin kann ich mich mit H.-Schäffer vollkommen einverstanden erklären, — die Qualität der nur Einem Geschlechte einer Art zukommenden Merkmale abgerechnet. —

Nach eingehendem Studium der beiden Arbeiten H.-Schäffers und Lederers bin ich zu dem Schlusse gekommen, dass

1) Lederer mit seiner Kritik H.-Schäffers nichts oder sehr wenig besser gemacht hat, und
2) der Rippenverlauf bei den Spannern überhaupt zur Begründung guter Gattungen gar nicht verwendbar ist:
3) dass demzufolge ein grosser Theil der systematischen Einheiten H.-Schäffers und Lederers unhaltbar und für die Systematik werthlos ist, weil
   a. H.-Schäffer und seine Jünger auf Grund dieses Systems zu ganz verschiedenen Resultaten gelangt sind:
   b. H.-Schäffer selbst während und am Schlusse seiner aufreibenden Arbeit zu anderen Ansichten gelangte und mit eigenen Worten Merkmale, die er an früherer Stelle zur Abgrenzung einer Gattung oder Sippe benützt, an anderer Stelle als unwesentlich bezeichnet:
   c. die von H.-Schäffer und seinen Jüngern benützten Gattungsmerkmale theils einzelnen ihrer Arten ganz fehlen, theils in beiden Geschlechtern derselben Art verschieden sind, theils sogar auf beiden Flügelpaaren desselben Individuums variiren.

Ich zaudere keinen Augenblick, hierfür Belege zu bieten:

ad a. Resultate des Rippensystems.

Bd. III, pag. 6 erklärt H.-Schäffer, dass er nach Untersuchung von 400 Arten zu der Ueberzeugung gelangt sei, die Spanner müssten in zwei grosse Zünfte: mit gleichstarker oder schwächerer Rippe 5 der Hinterflügel vertheilt werden (*Dendrometridae, Phytometridae*). Aber schon auf Seite 38 muss der Verfasser bekennen, dass dieses Zunftmerkmal nichts tauge, vielmehr der Ursprung der Rippe 8 das richtige sei. Als aber Lederer als dritte Lesart das Vorhandensein oder Fehlen einer Anhangzelle der Vorderflügel als Merkmal seiner vier Zünfte aufstellte, giebt H.-Schäffer Bd. VI, pag. 104 gern zu, dass sein zweitgebornes Merkmal manchmal zweifelhaft, — übrigens auch die Anhangzelle Lederers oft an einem und demselben Exemplare beiderseits eine verschiedene sei. Wirklich haben sowohl H.-Schäffer als Lederer die Anhangzelle des Genus *Sthanelia* als verschieden geformt beschrieben! —

Vergleichen wir die Gattungen und Arten bei H.-Schäffer, Lederer und Heydenreich, so ergiebt sich, dass H.-Schäffer 62 Gattungen mit 513 Arten, Lederer 99 Gattungen mit 653 Arten aufstellte und hierbei 10 Genera H.-Schäffers mit 163 Arten verwarf, um an deren Stelle 47 neue Genera mit 266 Arten zu setzen. Heidenreich erkennt — obwohl er Anhänger des Rippensystems ist — von den Gattungen H.-Schäffers und Lederers 94 nicht an, und setzt dafür nur 10 neue; er reducirt demnach deren Gesammtzahl auf 40 mit 686 Arten (59 Gattungen weniger und 33 Arten mehr als Lederer).

Im Speciellen haben Arten

| | H.-Schäffer: | Lederer: | Heydenreich: | |
|---|---|---|---|---|
| Geometra | 13 | 2 | 27 | |
| Acidalia | 63 | 113 | 23 | |
| Gnophos | 17 | 23 | 22 | |
| Fidonia | 32 | 6 | 54 | |
| Aspilates | 4 | 7 | 32 | |
| Minoa | 3 | 1 | 15 | |
| Chesias | 12 | 2 | 2 | |
| Cidaria | — | 130 | 66 | 105 |
| Larentia | 132 | — | 39 | |
| Eupithecia | 56 | 82 | 71 | |

Staudingers Katalog, 1871, zählt 110 Gattungen mit 796 Arten, worunter 15 neue Gattungen mit 32 Arten. Er verwirft 7 Gattungen Lederers mit 23 Arten und nimmt dafür 3 Gattungen H.-Schäffers mit 9 Arten auf. Der Rest des Ueberschusses von 125 Arten fällt auf Rechnung neuer Entdeckungen. Nur 14 Gattungen haben H.-Schäffer, Lederer und Heydenreich, nur 35 H.-Schäffer und Lederer gemeinschaftlich. Gattungen mit nur Einer Art hat H.-Schäffer 21, Lederer 39, Heydenreich 4, Staudinger 42. Ein Vergleich der Zusammensetzung der Gattungen Heydenreichs mit denen Lederers giebt geradezu haarsträubende Resultate, und doch machen beide Autoren darauf Anspruch, gleich wissenschaftlich vorgegangen zu sein wie H.-Schäffer selbst! —

Ein System aber, das solche Schwankungen zulässt, kann unmöglich auf solider Basis stehen!

ad b. Unsicherheit des Rippensystems.

H.-Schäffer motivirt den Beginn der Familie mit dem Genus *Geometra* damit, dass dieses dem Rippenbau der Hinterflügel nach sich am weitesten von den Noctuen entferne, lässt aber die Welt im Unklaren darüber, warum dann gerade dieses Genus neben die Noctuen gestellt werden müsse, welche durch *Brephos* mit den Spannern verbunden werden. In der Synopsis Generum dagegen, welche H.-Schäffer am Schlusse seiner Arbeit giebt, und in welcher sich die Anzahl derselben von 62 auf 80 erhöht, steht das Genus *Geometra* an 19. Stelle. — Von der Gattung *Ephyra* sagt er: „Die Unterschiede von *Acidalia* sind sehr unerheblich, nämlich die, dass Rippe 7 und 8 gesondert aus der Nebenzelle, 9—10—11 aus 8 entspringen". Das nennt H.-Schäffer selbst unerhebliche Unterschiede, er, der auf den Ursprung einer Rippe ganze Zünfte gründen wollte! — Ebenso vergreift er sich an seinem eigenen Kinde, wo es ihm zur Bekämpfung Lederers dienlich scheint, z. B. in der Anmerkung 5 zur Synopsis (Bd. IV), wo er den von Rippe 7 getrennten Ursprung der Rippe 11 und die Sonderung der Rippen 3 und 4 nicht für hinreichend erklärt, zur Bildung von Gattungen, und Anmerkung 131, wo er die Rippenbildung der Vorderflügel des Genus *Lobophora* „als sehr wandelbar" bezeichnet. Wenn aber die Natur an seinem Systeme einen Antheil haben soll, mit welchem Rechte missachtet er

dort, was er hier benutzt, warum nennt er in Anmerkung 17 l. c. das Gestieltsein der Rippen 3 und 4 der Vorderflügel, 6 und 7 der Hinterflügel unwesentliche Merkmale, während er die Stärke einer Rippe als Zunftmerkmal aufstellte?? —

Dass es H.-Schäffer überhaupt nicht um eine Purificirung des bisherigen Systems zu thun war, bekennt er wiederholt selbst, so bei dem Genus *Emmiltis:* „Eine Trennung von *Acidalia* möchte schwer zu rechtfertigen sein". Das Genus *Scodiona* lässt er bestehen „nur weil Boisduval es aufgestellt hat, sonst wären diese Arten ebenso gut unter *Bapta* oder *Stegania* zu vereinen". Welch eigenthümliches Licht wirft dieses „oder" auf den Werth der genannten drei Gattungen! — In der Anmerkung 76 (Bd. VI) bezweifelt H.-Schäffer, ob sich eine Trennung der Gattungen *Eugea, Dysemon* und *Lignyoptera* (Lederer) rechtfertigen lasse: da sie nun aber einmal errichtet seien, behalte er sie bei! — Bei der Gattung *Gnophos* steht geschrieben: „Die Verwandtschaft dieser Gattung mit *Boarmia* ist so eng, dass sich kaum genügende Unterscheidungsmerkmale auffinden lassen!" — Von dem Genus *Fidonia* bekennt H.-Schäffer, dass dessen Arten in ihrer Gesammtheit wenig Uebereinstimmendes darbieten, aber vereinigt bleiben müssten, weil jede der zwölf Gruppen in anderen Theilen Unterschiede zeige! — ebenso die Arten seines Genus *Amphidasis,* weil Fühler, Beine, Zunge, Palpen, ja sogar die Rippen zur Gattungsbildung untauglich seien, und obendrein Treitschke sie auch vereint gelassen habe! —

Die schärfste Verurtheilung seines eigenen Systems hat aber H.-Schäffer in Anmerkung 60 l. c. niedergelegt, wo es wörtlich heisst: „Die Natur scheint in den Verbindungen der Rippen 7 bis 11 und 12 selbst keine scharfen Grenzen einzuhalten, indem es vorkommt, dass die Flügel eines und desselben Exemplars beiderseits verschiedene Verbindung zeigen; auch die Zahl der Rippen ist bei nächstverwandten Arten eine verschiedene!"

Ein System, das seine Grundlage nach Bedürfniss ignorirt oder zum Beweismittel erhebt, — das Gattungen, die es als unhaltbar erkannt, nur aus Pietät für Andere und als Bereicherung des Katalogs beibehält, — kann unmöglich auf solider Basis stehen!

ad c. Wandelbarkeit der Gattungsmerkmale.

Auf Seite 40 (Bd. III) spricht H.-Schäffer den unanfechtbaren Grundsatz aus, dass in natürlichen, scharf abgeschlossenen Gattungen jede Art ihre Gattung repräsentiren müsse; und in Anmerkung 38 (Bd. VI) steht ebenso richtig: „Merkmale, welche nicht allen in eine Abtheilung gestellten Arten zukommen, können nicht gelten". Aber H.-Schäffer befolgt diese Grundsätze schlecht. Denn das Genus *Epione* umfasst Arten mit verschiedenem Rippenbau, ebenso das Genus *Hydrelia*, dann Lederers Genera *Biston, Gnophos, Aspilates, Cidaria,* sie leiden an demselben Uebel. Im Genus *Lobophora* ist der Rippenbau bei ♂ und ♀ verschieden, und gesteht Lederer zu, dass dies auch bei den Gattungen *Siona, Lithostege, Anaitis* und *Chesias* der Fall sei. —

Heinemann findet bei dem unzweifelhaften Genus *Eugonia* den Rippenbau der Arten nicht constant, bei *Psodos* an den Vorderflügeln verschieden, bei *Bapta* wechselnd, bei *Fidonia* verschieden, bei *Boarmia* an ein und derselben Art variirend, bei *Acidalia* und *Pylarge* gleich. Ebenso fand Lederer den Rippenbau bei *Nychiodes* und *Selidosema* gleich mit jenem von *Boarmia*, bei *Dasydia* und *Gnophos* gleich.

Man wende nicht ein, dass bei H.-Schäffer da, wo die Rippen gleich sind, eben die übrigen Merkmale den Ausschlag geben, denn er opferte, wie wir später sehen werden, fast alle übrigen Unterscheidungszeichen dem Moloch des Rippenbaues und vergass, den Mikrometer zu beschreiben, mit welchem das Genus *Eusarca* erkannt wird, bei welchem die Rippe 5 der Hinterflügel kaum schwächer ist und genau zwischen Rippe 4 und 6 entspringt! —

Ein System, welches auf der einen Seite keine Constanz der Gattungsmerkmale bei den zugetheilten Arten, — auf der anderen Seite Gleichheit der Merkmale bei sich ferne stehenden Gattungen zugestehen muss [1]), — das dem Sammler zumuthet, ein errungenes seltenes Exemplar zum Zwecke der richtigen Bestimmung und Einreihung zu demoliren, — ein solches System

[1]) Rössler, „Die Schuppenflügler" etc., sagt: „Die Aehnlichkeit oder Gleichheit der Flügelrippen kann auf blosser Analogie beruhen, wie denn z. B. diese Rippen bei den Notodonten und den Spannern des Geschlechtes *Amphidasis* gleich sind".

ist nicht werth, noch länger als Evangelium der Lepidopterologen zu gelten, — es ist ein erkünsteltes, der Natur angedichtetes, sie in eine Zwangsjacke steckendes, und hat deshalb für unsere Wissenschaft, deren Ziel nach meiner Ansicht nicht die Schaffung des Neuen, sondern die Ergründung des Uralten sein soll, — einen sehr fraglichen Werth! —

Hieraus ergiebt sich aber sofort das Bedürfniss nach etwas Besserem, und für mich — die moralische Verpflichtung, zur Erreichung dieses Besseren nach Kräften zu wirken. Wenn wir beachten, was H.-Schäffer und seine Nachfolger, auf deren Forschungsresultaten wir ja gleichwohl fortzubauen haben, als nicht verwendbar zur Bildung von Gattungen erklären, so wird sich hieraus vielleicht von selbst der Weg ergeben, welcher zum Besseren führt! —

Motto: Die Geschichte des menschlichen Geistes ist die Geschichte seiner erkannten und berichtigten Irrthümer. E. W.

## § 5. Natürliches System.

Wenn es die Aufgabe der Wissenschaft ist, das Richtige zu erkennen, Irrthümer rücksichtslos auszumerzen und Verkanntes wieder zur Geltung zu bringen, so kann ein Unparteiischer nach den im § 4 gegebenen Erörterungen die Umkehr zum natürlichen System der Alten keinen Rückschritt nennen! Dieses trachtet:

1) dem Forscher bei Prüfung eines ihm fremden Thieres auf möglichst einfache Art zu Hülfe zu kommen und keine Anforderungen an ihn zu stellen, welche er nur auf anatomischem oder mikroskopischem Wege oder nur mit Verstümmelung des Thieres zu erfüllen vermag;

2) nur solche Merkmale in seinen Bereich zu ziehen, welche allen Arten derselben Gattung, dann allen Exemplaren derselben Art und beiden Geschlechtern derselben, wenn das ♀ sich vollkommen entwickelt, eigen sind.

Wenden wir uns vorerst an H.-Schäffer, um zu erfahren, welche natürlichen Merkmale zur Gattungsbildung nicht verwendbar sind. — Er sagt bei Genus *Larentia:* „Behaarung der Stirn, Grösse und Beschuppung der Palpen, Bekleidung der Fühler des ♂ lassen sich bei den Spannern als Gattungsmerkmale nicht benützen". Bezüglich der Palpen stimmt ihm Guenée bei, Packard dagegen legt grossen Werth darauf. Bezüglich der Fühler genügt es zu constatiren, dass neue Arten bei Ueberschätzung dieses Merkmals niemals eingereiht werden könnten, wenn, wie dies häufig der Fall, nicht beide Geschlechter bekannt sind, und dass dem Genus *Rumia* Dup. einfache, Steph. leicht gezähnte, Bdv. gewimperte, H.-Sch. einfach gewimperte, Guenée einfache nicht gewimperte Fühler giebt!! — Bei Genus *Lobophora* sagt H.-Schäffer: „Es liefert den Beweis, wie wenig die Bildung der ..... Beine zur Errichtung von Gattungen dienen darf" [1]; und bei dem Genus *Amphidasys*: „Dass die Benutzung der Zunge (hierzu) unsicher ist, und wegen verkümmerter Flügel der Weiber nicht Gattungen abgetrennt werden dürfen, belehren uns die Spinner". H.-Schäffer entdeckte ferner (Anm. 100. 130), dass das kahle Grübchen an der Unterseite der Boarmien, ferner der Haarbusch und der lange Hinterleib sehr unsichere Gattungsmerkmale sind. Guenée fand das Grübchen ebenfalls unbeständig, und Packard räumt dem Haarbusch lediglich das Recht eines Artmerkmals seiner Gattung *Pterophora* ein. Dass die Farbe höchst variabel ist, bedarf wohl keines Beleges, insbesondere bietet hier die II. Generation vieler Arten den schlagendsten Beweis. Ich komme nun zu den ersten Ständen — den Raupen und Puppen, welche man heutzutage als das untrüglichste Merkmal proklamiren möchte. — Ich stelle nur die Eine Frage an die Herren Biologen, in wie viele Genera sie etwa das heutige gewiss gut begrenzte Genus *Acronycta* zertheilen werden, wenn sie die Raupenunterschiede als maassgebend erklären wollen? [2] — „Bei den Eupithecien zeigt sich", sagt Mac-Lachlan, „dass die vollkommenen Thiere

[1]) Dagegen nennt er 1861 im Corr.-Blatt Nr. 20 die Beine nach den Flügelrippen die besten Merkmale! — und missachtet gleichzeitig die Behaarung der Palpen und Augen, welche Lederer hervorgehoben hatte.

[2]) H.-Schäffer hat schon 1860 im Corr.-Blatt, p. 91 diese Frage gestellt.

constanter als ihre Raupen sind. Wozu also diese voranstellen? — Der Selbsterhaltungstrieb der Raupen lässt sie je nach der Futterpflanze mimigriren, auf welcher sie als Ei abgesetzt wurden; so sind z. B. die Raupen der *Eup. absynthiata* auf *Senecio* gelblich, auf *Centaurea* röthlich, auf *Matric.* weisslich, weil die Stengel ihrer Futterpflanze diese Farbe tragen, während die im Innern der Pflanze lebenden, somit gegen ihre Feinde geschützteren Raupen nicht variiren". Girard bemerkt hierzu: „Das vollkommene Insekt bietet die besten und verschiedenartigsten Merkmale zur Classification. Wie käme man zurecht, wollten die Hymenopteren oder Lamellicornien nach ihren meist gleichförmigen Larven geordnet werden?" Auch Dr. Staudinger verwirft die Biologie als systematisches Hülfsmittel, indem er sagt: „Die meisten der nur auf Raupenunterschiede gegründeten Arten (also nicht einmal zur Unterscheidung der Arten sind sie ein sicherer Behelf!) sind unhaltbar, weil die Raupen ins Unglaubliche variiren!" Duponchel nannte die Eintheilung nach Raupenunterschieden eine künstliche u. s. w. — Hieraus folgt, dass die früheren Stände der Spanner nur cum grano salis unter die Gattungsmerkmale aufgenommen werden dürfen.

Fügen wir diesen nicht benützbaren Merkmalen nun nach dem im § 4 Gesagten den Rippenbau[1]) hinzu. Guenée nennt denselben zwar auf das Zeugniss seiner Vorgänger Godart, Lefebvre hin „ein sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal", lässt sich aber in seinem Systeme durch dasselbe durchaus nicht beirren, das Kind beim rechten Namen zu nennen, wo ihm der bisherige nicht gefällt. Dr. Egger hielt schon 1855, somit zu Zeiten H.-Schäffers und Lederers, in der Sitzung des zool.-bot. Vereins zu Wien einen instructiven Vortrag über die Wandelbarkeit des Flügelgeäders einiger Dipteren; Freyer, unser gewissenhafter, fleissiger Forscher, nennt (1860) das Rippensystem ein „unsicheres Labyrinth"; H.-Schäffer selbst schwingt sich 1862 zu dem Geständniss auf, dass das Flügelgeäder ein künstlicher Charakter sei; gleichzeitig verwerfen Koch und Dietrich

[1]) Wien. ent. Mon.-Schr. 1861, p. 135 bekennt Lederer selbst, dass nach den Rippen allein bei den Spannern schwer durchzukommen sei, und leicht vorauszusagen sei, wohin H.-Schäffer mit seinem Rippensysteme komme! — also nach acht Jahren kam Lederer selbst noch zur Einsicht! —

das Geäder als Gattungsmerkmal, und Speyer erklärt (1867), dass die Unterschiede im Geäder, welche oft bei derselben Art veränderlich seien, keinen systematischen Werth haben können[1]; Dr. Staudinger endlich spricht dem Geäder (1870) sogar jeden specifischen Werth ab, da es bei beiden Geschlechtern derselben Art oft verschieden sei[2].

Soll ich noch gewichtigere Zeugen gegen das herrschende System aufbringen? — ich halte dies für überflüssig und glaube, dass es mir Niemand übel nehmen wird, wenn ich in der folgenden Arbeit das Geäder ausser Betracht lasse. —

Welche Merkmale bleiben nun aber noch übrig? — keine anderen als Flügelumriss und Zeichnung.

## § 6. Der Flügelumriss.

Ich verstehe hierunter die geometrische Figur, welche der Vorder- und der Hinterflügel eines Schmetterlings bilden, mit allen ihren Winkeln, Erhabenheiten, Einsenkungen und Zacken. — Linné war der Erste, welcher den Umriss der Hinterflügel zur Bildung seiner vier Unterzünfte verwendete. Haworth folgte ihm hierin zur Bildung seiner 22 Sectionen; Latreille benützte dieses Merkmal zur Aufstellung von vier Gruppen, ebenso Duponchel zu seinen Unterzünften und Gattungen. Es erübrigt mir nur noch zu zeigen, wie H.-Schäffer und Lederer sich zum Flügelumriss verhielten. — Ersterer behält die Gattung *Pericallia* wegen der Bildung des Saumes der Vorderflügel bei, erklärt den auf R. 5 tiefer eingeschnittenen Saum der Hinterflügel als Hinderungsgrund, die Art *Strigillaria* im Genus *Aspilates* zu belassen, „wenn anders der Begriff Gattung einen Sinn haben soll“; giebt als Merk-

[1]) Derselbe Gelehrte erklärt im XXXI. Jahrgang d. Stett. ent. Ztg., dass, wenn es bloss auf das Flügelgeäder ankäme, man recht wohl die Hepialiden zu den Phryganiden zählen könnte, da sich dieselben nur durch die Schuppen und Mundbildung unterscheiden!

[2]) Rudow endlich (Ent. Nachr. 1879, p. 209) und Adolph (Nova Acta der Ksl. Leop.-Carol. D. Akad. Vol. XLI) weisen die Häufigkeit von Abnormitäten im Flügelgeäder der Hymenopteren nach.

male des Genus *Abraxas* den ganzrandigen Saum und die auf R. 5 nicht eingesunkenen Hinterflügel an; erklärt *Sthanelia* nach der Flügelform für eine gute Gattung, und die auf Rippe 4 eckigen Hinterflügel als scharfes Merkmal der Gattung *Nemoria;* giebt sogar die abgerundete Spitze der Vorderflügel als Unterscheidungsmerkmal der Gattungen *Anisopteryx* und *Hybernia* an, und wählt endlich in der Synopsis Generum des VI. Bandes so viele dem Flügelumriss und der Zeichnung entlehnte Merkmale der Gattungen, dass man diese Synopsis füglich als sein „Pater peccavi" betrachten kann. Lederer aber reihte (Seite 202) 16 Genera nach dem Flügelumriss an einander und erwähnte denselben bei vielen anderen Gattungen; es war dies allerdings nur eine plötzliche Anwandlung der Bussfertigkeit, welche leider nicht lange anhielt, — aber sie verdient als Uebergang zu meiner systematisch durchgeführten Beachtung des Flügelumrisses hier constatirt zu werden.

* * *

Der Flügelumriss setzt sich zusammen:

1. an den Vorderflügeln aus:
   - a. dem Vorderrande (margo ant.),
   - b. der Spitze (apex),
   - c. dem Saume (margo externus),
   - d. dem Innenwinkel (⌋ angul. int.),
   - e. dem Innenrande (margo internus);
2. an den Hinterflügeln aus:
   - a. dem Vorderrande,
   - b. dem Vorderwinkel (¬ angul. ant.),
   - c. dem Saume,
   - d. dem Afterwinkel (⌊ angul. analis),
   - e. dem Innenrande.

1 a. Der Vorderrand der Vorderflügel ist für die Abgrenzung der Gattungen äusserst wichtig. Er kann gebogen (arcuatus) oder gerade (rectus) oder gegen die Spitze aufwärts gekrümmt (concavus, resimus) sein.

1 b. Die Flügelspitze ist als Merkmal nicht immer zu verwenden, weil sie bei ♂ und ♀ oft verschieden geformt ist. Ich habe sie daher nur dort,

wo letzteres nicht der Fall ist, benützt. Sie kann scharf (acutus), breit gerundet (late rotundatus) oder nur zugespitzt (acuminatus) sein, oder endlich einen rechten Winkel bilden (orthogonios).

1 c. Der Saum, ebenso wichtig wie der Vorderrand, ist entweder bauchig (ventricosus), oder gerade (rectus), oder geschweift (flexuosus), oder in der Mitte aufgetrieben (medio porrectus), oder geeckt (angulatus), oder unter der Spitze ausgeschnitten (infra apicem excisus). Seine Kante (limbus) kann gezähnt (dentatus), gezackt (cuspidatus), gewellt (undulatus), gekappt (cucullatus) oder ganzrandig (integer) sein.

1 d. Der Innenwinkel ist entweder gerundet (rotundatus), wenn er ganz halbkreisförmig sich an Saum und Innenrand anschliesst; oder deutlich (distinctus), wenn Saum und Innenrand (wenn auch noch so stumpf) in einem Winkel zusammenstossen.

1 e. Der Innenrand bietet wenig Unterschiede, nur ist er hie und da gebaucht statt gerade, selten ausgehöhlt und mit einem Auswuchse versehen, oder es ist sein Längenverhältniss zum Saume von Bedeutung.

2 a. Ebenso ist der Vorderrand der Hinterflügel meist gewölbt, ohne wesentliche Verschiedenheiten.

2 b. Der Vorderwinkel ist entweder gerundet oder deutlich (siehe bei 1 d.), manchmal weit über den Innenwinkel hervorragend.

2 c. Der Saum der Hinterflügel ist entweder halbkreisförmig (rotundatus), oder auf Rippe 4 geeckt, bezw. geschwänzt (angulatus vel caudatus), oder in der Mitte aufgetrieben (medio porrectus), oder gestutzt (truncatus), oder auf Rippe 5 eingezogen (sinuatus), bezw. eckig ausgeschnitten (excisus). Seine wie an den Vorderflügeln mit Franzen (ciliis) bekleidete Kante ist entweder ganzrandig (integer), oder gewellt (undulatus), oder gekappt (cucullatus), oder gezähnt (dentatus), oder gezackt (cuspidatus).

2 d. Der Afterwinkel ist entweder gerundet oder deutlich (siehe bei 1 d.), manchmal in die Länge gezogen.

2 e. Der Innenrand bietet an sich wenig Unterscheidungsmerkmale, er ist meist gerade.

Bei gebogenem Vorderrand, scharfer Spitze, gebauchtem Saume, gerundetem ⌋ und gebauchtem Innenrande heisst der Vorderflügel lanzettförmig (lanceolata); bei deutlichem ⌉, gerundetem Saume und ⌊ der Hinterflügel

mandelförmig (amygdaliformis): bei geringer Breite, vorgezogenem Saume und gerundeten Winkeln tropfenförmig (guttiformis); bei deutlichen Winkeln und gestutztem Saume viereckig (quadrata), ist aber der Saum sehr kurz im Vergleiche zum Vorder- und Innenrande — taschenförmig (bursiformis).

Nach diesen Merkmalen des Flügelumrisses habe ich mein System aufgebaut, und die Zeichnung in zweiter Linie zur Unterscheidung und Ordnung der Gattungen verwendet. — Wenn H.-Schäffer sagt: „Durch die Beachtung des Flügelumrisses werden die „nächstverwandten" Arten, z. B. *Metrocampa* und *Ellopia*, getrennt", so gebe ich ihm hierin vollkommen Recht, aber nicht darin, dass die genannten beiden Gattungen „nächstverwandte" sind. Guenée dagegen bezeichnet den Flügelumriss „kostbar, um die Arten und manchmal die Gattungen zu begrenzen, nicht wie die Zeichnung solchen Veränderungen unterworfen", und ich fand ihn in der That in allen wesentlichen Punkten so constant, d. h. allen Exemplaren Einer Art, allen Arten Einer Gattung eigenthümlich, dass er mir der vorzugsweisen Beachtung werth schien. —

---

## § 7. Die Zeichnung.

Ich verstehe darunter die von der Grundfarbe der Flügel verschieden gefärbten Linien, Punkte, Streifen, Bänder, Felder, Flecken sowohl auf den Vorderflügeln als Hinterflügeln [1]), sowohl der Oberseite als Unterseite, dann des Thorax, der Stirn, des Scheitels und des Hinterleibes, endlich der Füsse und Fühler. — Die Unterscheidungsmerkmale der Gruppen, Gattungen und Sippen können zu finden sein:

1) in der Anzahl der Querlinien auf Vorderflügel und Hinterflügel;
2) in der Richtung des Laufes dieser Linien oder Streifen [2]):

[1]) Insbesondere sind es Zeichnung und Farbenunterschied der Hinterflügel, welche bisher viel zu wenig gewürdigt wurden. De la Harpe, Faune Suisse IV, p. 7 macht schon hierauf aufmerksam.

[2]) Weismann und Eimer nehmen als Urform der Zeichnung die Längsstreifung an, aus welcher sich erst Querstreifen und Flecken herausbildeten.

3) in der Vereinigung derselben zu Bändern, Doppelstreifen, Bündeln;
4) in der Auflösung derselben in Punkte, Strichelchen oder Schattenstreifen;
5) in der Krümmung solcher Strichelchen zu Halbmonden, welche dann unter sich wieder verbunden sein können;
6) in der mehr oder minder häufigen Brechung der Linien, wodurch dieselben blitzartig, zickzack, gezähnt, gezackt, gezähnelt erscheinen; die gebrochene Linie kann dann wieder in Strichelchen aufgelöst sein, oder es runden sich die äusseren Spitzen der Zähne ab, wodurch die Linie eine gekappte wird. Kehrt die Linie vor ihrer Brechung wieder zur geraden Richtung zurück, so entsteht die Wellenlinie. — Die beiden das Mittelfeld der Vorderflügel abschliessenden Querlinien bezeichne ich als innere (interior) und äussere (exterior), die das Wurzelfeld begrenzende als Wurzellinie (basalis); die das Mittelfeld theilende als Mittelschatten; die das Saumfeld theilende als Wellenlinie (linea submarginalis); die innere Begrenzungslinie der Franzen als Saumlinie (linea limbalis). Den Raum zwischen der Wurzellinie und der inneren Linie nenne ich das erste Feld, welches durch Verdoppelung oder Verdreifachung der bezeichneten Linien oft sehr schmal wird oder ganz verschwindet. Durch solche Verdoppelung entstehen Doppelstreifen (strigae geminatae vel trigeminatae), welche oft anders gefärbt sind als der Grund. — Die Saumlinie, welche alle Formen der Linie zeigt, ist äusserst wichtig für die Gattung, was schon H.-Schäffer anerkannte. Man betrachte nur das Genus *Eupithecia*, das in allen seinen Arten dieselbe Form der Saumlinie hat, während die Doppelpunkte, in welche diese bei den Cidarien aufgelöst ist, diese von den verwandten Gattungen trennen hülft. Eine weitere Linie tritt oft in der Flügelspitze auf, theilt dieselbe in gleiche oder ungleiche Winkel, wovon der saumwärts gekehrte oft dunkeler gefärbt ist, welche Färbung sich oft halbkreisförmig über den Saum verbreitet. Die Linie ist manchmal gebrochen, dunkel oder heller als der Grund, hört bald wieder auf oder erstreckt sich über die ganze Flügelbreite [1]).

[1]) Sie ist als Ueberrest der ursprünglichen Längsstreifung des Flügels (s. oben) zu betrachten.

Das Mittelfeld ist oft von zwei bis drei dunkeleren Linien durchzogen, welche parallel mit den Begrenzungslinien oder auch selbstständig laufen, und oft zu Schleifen oder Ringen sich vereinigen. Bei den Eupithecien sind sie meist zu einem dritten Doppelstreifen verbunden. —

* *
*

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal kann

7) in dem Vorhandensein und der Form der Ringmackel — des Mittelpunktes, Mittelmondes, Mittelfleckes — zu finden sein. Dieselbe fehlt nur wenigen Gattungen, sie gehört fast zu den Merkmalen der Familie und ist entweder punktförmig, oder eiförmig, oder halbmondförmig, oder herzförmig, oder ringförmig mit hellem Kern, oder strichförmig, oder in Einem Falle epheublattförmig, oder endlich geeckt bezw. gezähnt. Sie ist meist dunkeler, oft aber auch heller als der Grund. Ihre Stellung zu den Querlinien ist wohl zu beachten und findet sich dieselbe, wenn auch nicht immer auf der Oberseite, so doch meist auf der Unterseite der Flügel. Manchmal ist dieselbe in zwei unter einander stehende Punkte getheilt.

8) Gattungen, welche keine Querlinien tragen, haben entweder eine deutliche oder nur schwach erkennbare Ringmackel, oder sie unterscheiden sich durch anders gefärbte Flecken, welche in Reihen oder unregelmässig vertheilt sein können, oder sie sind ganz zeichnungslos.

9) Die Unterseite der Flügel ist bei den meisten Spannern weniger gezeichnet als die Oberseite, nur bei einigen Gattungen, welche die Flügel in der Ruhe tagfalterartig aufrichten, findet sich hauptsächlich an den Hinterflügeln unten eine „Schutzmusterung", z. B. bei *Selenia* und *Fidonia* (*Ematurga m.*), welche ganz unabhängig von der Zeichnung der Oberseite gestaltet ist.

10) Zu den Unterscheidungsmerkmalen gehören ferner der Grad oder das Fehlen der Bestäubung und der Sprenkelung. Erstere lagert in unzähligen dunkelen (manchmal auch weissen oder gelben) Atomen auf der Grundfarbe und kann bei Varietäten dieselbe sammt der Zeichnung fast ganz verdecken; letztere ist entweder fein- oder grobpunktirt, oder strichförmig; wo sie sich vereinigt, ändert sie die Färbung vollständig.

11) Die Stirn trägt manchmal ein dunkeles Querband (Acidalien), der Prothorax ist andersfarbig gesäumt, oder gestreift oder gefleckt; der Hinterleib ist mit Querbändern, zwei bis drei Punktreihen oder Flecken über den Rücken und an den Seiten geziert; die Füsse dunkel und hell geringelt, alles, wenn nicht zu Gattungs-, so doch zu Artmerkmalen verwendbar.

Selbstverständlich muss die Flügeloberfläche zur Orientirung bezüglich der Zeichnungslage in bestimmte Parzellen getheilt werden. Ich behielt hierzu ausser den bereits erwähnten vier Feldern das Rippennetz H.-Schäffers als das landläufigste bei, und lasse es unentschieden, ob das französische, wie Guenée meint, „philosophischer" ist oder nicht. Ich zähle demnach die Rippen vom Innenrande aufwärts mit $1^a$, $1^b$, 2—8, und die dazwischen liegenden Zellen ebenso, so dass die zwischen $1^a$ und $1^b$ liegende Zelle $1^a$ jene zwischen $1^b$ und 2 die lit. $1^b$ trägt. Die Mittelrippe beziffere ich vom Saume bis zur Wurzel mit 4, die über ihr liegende Rippe bis zur Wurzel mit 6.

---

## § 8. Nomenclatur. Diagnose.

Jeder wissenschaftlich arbeitende Entomolog weiss, welches Chaos, welche etymologischen Verstösse, welche Monstrositäten durch die Leichtfertigkeit, Systemlosigkeit oder Unwissenheit gewisser Autoren in die Nomenclatur der Insektenfauna gebracht und Jahrzehnte lang mit einer unberechtigten Pietät conservirt worden sind. Ich meinerseits habe mir nun vorgenommen, in dieser Hinsicht die Toleranz bei Seite zu legen und auch in der Nomenclatur, wo nöthig, ein bischen zu reformiren. Zur Beruhigung ängstlicher Gemüther setze ich aber sofort bei, dass ich die Speciesnamen des Kat. Staud. als solche — die grösste Errungenschaft der Neuzeit, das höchste Verdienst des Verfassers — wie ein Noli me tangere ehre; aber da, wo er einem aus Unkenntniss oder durch einen Druckfehler verstümmelten Namen den richtig geschriebenen in Klammern beisetzt, mir die Freiheit nahm, die Katze „Katze" und nicht „Kaze" zu nennen.

Durch Zufall erhielt ich Kenntniss von dem Vorschlage, welchen die zoologische Gesellschaft von Frankreich an den internationalen geologischen Congress in Bologna vom Jahre 1881 bezüglich einer allgemein einzuführenden Nomenclatur richtete [1]). Derselbe entspricht so sehr meinen eigenen Grundsätzen, dass ich ihn hier zur Darlegung der letzteren reproducire.

1) Die Familie wird durch die Endung „idae" ausgedrückt, welche dem Namen der repräsentirenden Gattung angehängt ist (*Geometridae*).

2) Eine aus mehreren Gattungen zusammengezogene neue Gattung erhält den Namen der ältesten jener Gattungen [2]).

3) Jede Art hat den Namen zu führen, unter dem sie zuerst beschrieben wurde, wenn diese Beschreibung hinreichend deutlich war und der Verfasser die Regeln der doppelten Nomenclatur befolgte [3]).

4) Jeder Gattungsname darf in demselben Naturreiche nur Einmal, ebenso jeder Artname in derselben Gattung nur Einmal vorkommen.

5) Die Schreibweise der Artnamen — mit grossem oder kleinem Anfangsbuchstaben — richtet sich nach der lateinischen Orthographie. (Es werden demnach nur jene Namen gross geschrieben, welche einen Eigennamen zum Stammworte haben, z. B. *Mayeraria.*)

6) Unterschiede der Endungen oder Orthographie begründen keinen neuen Gattungs- oder Artnamen.

7) Jeder Barbarismus, jedes unter Verletzung der Regeln der Orthographie, Grammatik und Syntax gebildete Wort muss richtig gestellt werden [4]).

8) Selbst der Autor kann einen Gattungs- oder Artnamen, der einmal veröffentlicht wurde, nicht wieder umstossen, aus dem Grunde, weil er ihn

---

[1]) Le Naturaliste 1881.

[2]) Agassiz, Nomenclat. zool. Praef. § 9.

[3]) Staud. Kat. thut dies nur in Parenthese. Roessler (Schuppenflügler etc.) vertritt denselben Grundsatz, indem er sagt: „Offenbare Schreib- oder grammatikalische Fehler des Autors beizubehalten, geht zu weit. Die Wissenschaft sollte eben wissentlich niemals Irrthümer wie eine alte Krankheit fortschleppen".

[4]) Agassiz, Nomenclat. zool. § 1 u. 2.

für unpassend findet. — (Hierin hat Packard schwer gefehlt, der eine Anzahl seiner einige Jahre früher veröffentlichten Artnamen durch neue ersetzte und hierdurch selbst zur Confusion der Synonymen beitrug.)[1]

Ich füge diesen Vorschlägen noch folgende bei:

9) Kommen bei Zusammenlegung zweier Gattungen gleiche Artnamen neben einander, so ist der jüngere derselben einzuziehen und durch den nächstälteren seiner Synonymen, in deren Ermangelung aber durch einen neuen Namen zu ersetzen.

10) Neue Artnamen haben stets eine Eigenthümlichkeit der Art zum Ausdrucke zu bringen; neue Gattungsnamen sind thunlichst einem Gattungsmerkmale[2]), ausserdem der Mythologie zu entnehmen.

11) Jedem Genus- und Speciesnamen ist der Name seines Autors beizusetzen. Dieser Beisatz bleibt dem Genus, so lange noch Arten unter ihm vereinigt sind, welche ihm sein Autor zutheilte. Ist dies nicht mehr der Fall, so muss der Genusname als solcher eingezogen werden.

12) Artnamen, welche einem anderen Genus zugetheilt werden, ändern ihre ursprüngliche Endung nicht nach dem Geschlechte des neuen Genus ab (das manchmal zweifelhaft sein kann), sondern bleiben unverändert. Ist das Geschlecht des neuen Genus ein anderes, so wird der Artname mit grossem Anfangsbuchstaben geschrieben, d. h. als Eigenname behandelt. Der Kat. Staudinger huldigt diesem, den Herren Philologen allerdings grauenhaft erscheinenden Grundsatze, womit allein aber die Integrität des Artnamens gewahrt werden kann.

13) Derselbe Gattungsname darf nicht nur in demselben Naturreiche, sondern auch im Thier- und Pflanzenreiche nicht zweimal vorkommen.

14) Varietäten dürfen mit einer Species derselben Gattung nicht gleichen Namen führen; Aberrationen haben keinen Anspruch auf eigenen Namen.

15) Arten, deren Identität mit einer anderen auf Grund ihrer Priorität anerkannten Art nicht sicher feststeht, oder deren Artrechte überhaupt zweifelhaft sind, oder deren Beschreibung so mangelhaft ist, dass sie in

---

[1]) Cf. Linnaeus, Philosophia botanica Art. 243.

[2]) Art. 240 l. c.

das System nicht eingereiht werden können, sind nicht willkürlich als Synonyma mit ? zuzutheilen, oder unter einer Gattung als ? Art zu registriren, sondern als Anhang des Systems und mit der Ueberschrift: Dubiae aufzuführen[1]).

16) Die Diagnose einer Art ist in lateinischer Sprache abzufassen. Dieselbe muss so ausführlich sein, dass die Art hiernach von anderen Arten mit Sicherheit unterschieden werden kann. (Viele der alten und neuen Autoren glauben dieser im Interesse internationaler Verständigung angenommenen Norm dadurch genügt zu haben, wenn sie in zwei Zeilen und möglichst schlechtem Latein die Farbe und den Hauptcharakter der Zeichnung eines Thieres angeben. Sie gleichen dem alten Goeze, welcher die Arten durch den beigedruckten deutschen Namen „das gekämmte Fühlhorn, der kleine rare weisse Blausieb, der weisse Ochs, die Halbtrauer, die ungleiche Querlinie, die Bruchbinde" (!) etc. oder wie Hufnagel gar durch Charaktereigenschaften — z. B. der faule Esel — am deutlichsten zu kennzeichnen glaubte!)

17) Die lateinische Diagnose, welcher eine noch ausführlichere in der Muttersprache des Verfassers — oder wenn dieser den slavischen Stämmen angehört — in französischer Sprache — folgen kann, soll thunlichst die Bildung nicht klassischer Ausdrücke, welche eines Commentars bedürfen, vermeiden und den Regeln der Grammatik und Syntax entsprechen. — Den Beschreibungen der Arten einer Gattung hat jedesmal eine Synopsis derselben voranzugehen, welche deren Artunterschiede in möglichst wenig lateinischen Worten ausdrückt. — Der Beschreibung des vollkommenen Insektes hat wo möglich stets jene der Raupe und Puppe zu folgen, und schliesslich die Angabe der Fundorte. Als letztere sind nicht die Länder, in denen die Art bis jetzt gefunden wurde, einzeln aufzuführen, sondern durch die Lage in Europa, Asien und Nordamerika

[1]) Mabille spricht sich über den Kat. Staudinger (1872, p. 490, Ann. de la Soc. Ent. de France) aus wie folgt: „Il y a tant d'articles dans le nouveau Catalogue, où les espèces litigieuses, peu connues ou non retrouvées sont réunies à d'autres avec un? devant leur nom, qu'il est facile de prévoir, que la science en souffrira. Si l'espèce est bonne et qu'on la retrouve un jour, on la méconnaîtra certainement, induit en erreur par ces réunions provisoires, et on la publiera de nouveau". Ich kann Mabille hierin nur beipflichten.

auszudrücken, z. B. Westeuropa, Centralasien etc. Nur wenn die Art ausser in ihrer eigentlichen Heimath noch an einer dieser entgegengesetzten Stelle gefunden wurde, muss auch diese angegeben werden.

18) Die vom Autor gegebene Diagnose einer Art muss so lange unverändert Geltung behalten, als nicht die Autopsie Abweichungen feststellt. In letzterem Falle sind Fundort und Gewährsmann der Ergänzung beizufügen [1]).

## § 9. Mein Spanner-Katalog.

Nachdem wir aus dem Munde unserer grössten Systematiker (cf. Kirby u. A.) wissen, dass eine natürliche Reihenfolge der Arten in der Gattung, der Gattungen in der Familie zu den piis desideriis gehört und stets gehören wird, erübrigte mir nur die Ermittelung einer entsprechenden künstlichen Methode, um jeder Art und Gattung ihren Platz anzuweisen. H.-Schäffer (Corr.-Bl. 1861, Nr. 20) stellt die Reihenfolge der individuellen Ansicht und Liebhaberei jedes Einzelnen anheim; machen wir von dieser Freiheit den ausgiebigsten Gebrauch, und zwar auf Kosten des Lederer-Staudingerschen Katalogs, dessen systematischen Werth auch Rössler bestreitet.

Wie schon oben (§ 7, Seite 293, Anmerk. 2) erwähnt, erklären Weismann und Eimer die Längsstreifung für den Urtypus, die Gefleckt heit für die jüngste Metamorphose der Thierzeichnung. — Adoptiren wir diese Entwickelungsscala für die Spanner, so werden die gefleckten Gattungen als die vom Urtypus am weitesten entfernten an die Spitze des Systems, — die Längsgestreiften an das Ende desselben zu stehen kommen. Erstere werden sich dann mit dem Genus *Argyris* Gn. (Problepsis Lederer) an die

---

[1]) v. Harold hält die erste Beschreibung in den wenigsten Fällen für maassgebend, vielmehr die Autopsie der Type für unentbehrlich. (Stett. ent. Ztg. 1878.) Ich habe in Differenzfällen Dr. Staudinger als Gewährsmann aufgeführt, auf dessen reiche Erfahrung wir angewiesen sind.

Saturniden [1]), — letztere mit dem Genus *Chesias* an die Pyraliden, mit *Ligia* an die Noctuiden anschliessen [2]). Den Uebergang von den Längsgestreiften zu den Quergestreiften werden jene Arten bilden, welchen vom Urtypus noch die getheilte Spitze geblieben ist, — jenen von den quergestreiften zu den gefleckten die gebänderten Gattungen. — Die Familie steht am besten zwischen den Uraniden und Pyraliden [3]), mit welch ersteren sie durch das Genus *Uropteryx* verbunden ist. — Nach oben reihen sich dann an die Uraniden die Drepanuliden und Saturniden, anderseits die Papilioniden; nach unten verbinden sich die Pyraliden durch die Herminiden und Brephiden mit den Noctuiden und unmittelbar mit den Sphingiden.

Bevor ich weiter gehe, sei hier eines Vorschlages gedacht, welchen der geistvolle Verfasser des „Versuchs, die Grundlage für eine natürliche Reihenfolge der Lepidopteren zu finden" in den Jahrbüchern des Nass. Ver. f. Naturkunde 1879 niederlegte und von dessen Annehmbarkeit derselbe mich vergeblich zu überzeugen suchte. Dr. Rössler sagt: „Die Anforderung an eine systematische Anordnung der Gattungen muss . . . darauf beschränkt werden, dass jede Abtheilung mit den vollkommensten beginnt und mit den niedrigsten schliesst; oder umgekehrt, wenn das höchste Geschöpf den Schluss bilden soll, ohne Rücksicht darauf, dass der Schluss der vorhergehenden Klasse tiefer stehende Gattungen enthält als der Anfang der folgenden . . . . Die Schmetterlinge sind die Vorbilder der Vögel und wiederholen in ihren Unterabtheilungen ihre eigenen sechs Hauptklassen. — Die höchste Abtheilung des Genus *Papilio*, die Ornithopteren nähern sich an Grösse, Muskelkraft und festem Bau, sowie leuchtenden Farben den prächtigen Vögeln ihrer Heimath . . . . . Derselbe Gedanke wird mit unerschöpflicher Erfindungskraft immer voll-

[1]) Ich kann mir keinen vernünftigen Grund denken, welcher die Voranstellung des Genus *Pseudoterpna* (Kat. Staudinger) rechtfertigte. Das höchstentwickelte ist es doch gewiss nicht.

[2]) Ebenso ist man gewöhnt, *Eupithecia* als das niederststehende Genus zu betrachten, weil dessen Raupen theilweise in Früchten leben. Folgerichtig mussten auch die Lycaenen an das Ende der Rhopaloceren gestellt werden, weil *L. Baetica* und *Jolas* in Schoten leben. Und stehen die Acidalien, welche oft nur von dürren Abfällen leben, nicht noch tiefer??

[3]) H.-Schäffer stellt sie zwischen Uraniden und Drepanuliden.

kommener ins Dasein gerufen, in immer reicherer, lebensvollerer Einkleidung und grösserer Arbeitstheilung der Organe .... In jeder Klasse und Abtheilung besteht eine Gruppe, welche das Wesen — den Typus — derselben am reinsten darstellt, und die obersten Gruppen oder Gattungen streben über ihre eigene hinaus, sich einer höheren zu verähnlichen ..... Dieser Auffassung folgend, lassen sich wohl alle Organismen ordnen. Die auf den inneren Bau gegründeten Systeme bleiben bezüglich der Abscheidung der Klassen, Ordnungen und weiteren Unterabtheilungen von einander maassgebend .... Schwieriger ist das Aufsuchen der Analogie des schöpferischen Gedankens zum Zwecke der Aufstellung der natürlichen Reihenfolge ..... Ein starres unfehlbares Gefüge der Reihe wird sich zwar ein für allemal nie bilden lassen, sondern dem Scharfsinn und Natursinn des Einzelnen Vieles „zur freien Wahl" gestellt bleiben, aber das ist wohl kein Nachtheil, im Gegentheil ein Vorzug, der dem Wachsen der Wissenschaft Raum lässt, sie gegen Verknöcherung schützt und genialen Blicken allezeit freien Weg giebt".

Ja, wenn das Wachsen der Wissenschaft und die Erhaltung ihrer Lebensfähigkeit darin bestehen soll, dass möglichst viele individuelle Ansichten über ein Problem, alle mit gleichem Anspruche auf Anerkennung und Gültigkeit, zum Ausdrucke kommen, dann hätten wir allerdings aus der Annahme des Rösslerschen Vorschlages ungeheuere Bereicherung der Wissenschaft zu hoffen. Ich gestatte mir aber, das Wesen unserer Wissenschaft etwas concreter, nüchterner aufzufassen und bin der Meinung, dass, wenn das menschliche Genie dem schöpferischen Gedanken der Mutter Natur überhaupt je beikommen kann, dies nur auf inductivem Wege und über den Rücken der materiellen Erscheinungen hinweg möglich sein wird; — dass endlich Phantasiegebilde und Hypothesen wohl zur wissenschaftlichen Forschung anregen, aber sich derselben niemals als Aequivalent an die Seite setzen dürfen.

Wenn Dr. Rössler in *Urapteryx*, *Eugonia*, *Selenia* Tagfalter, in *Amphidasis*, *Himera*, *Crocallis* Spinner, in *Pachycnemia* eine Eule sieht, so wird hiermit jeder beobachtende Sammler gern einverstanden sein. Der Verfasser des „Versuches etc." hätte aber noch des Näheren nachzuweisen, welche Analogie zwischen *Angerona* und *Rumia* und *Colias*, *Odezia* und

*Satyrus, Abraxas, Bapta* und *Cabera* und den Pieriden besteht [1]), denn die Färbung allein oder die Flugzeit können doch unmöglich die Analogie so weit von einander getrennter Genera begründen. Was *Venilia* und *Eurymene* mit den Tagfaltern gemein haben, ist mir nicht erfindlich. *Gnophos* und *Boarmia* sind für Dr. Rössler Copien von Noctuiden, weil sie düster gefärbt sind und ihre Raupen (theilweise) versteckt am Boden leben. *Metrocampa* und *Ellopia* sollen Gastropachen ähnliche Raupen haben, während diese doch bekanntlich ganz an *Catocala*-Raupen erinnern; *Macaria* soll *Platypteryx* repräsentiren, obwohl letztere weder Flügelumriss, noch Farbe, noch Raupe mit ihr gemein hat. *Geometra, Nemoria, Jodis* sollen die grünen wicklerartigen Spinner darstellen, obwohl letztere durch die hellen Hinterflügel weit besser mit *Plusiaria, Neriaria,* erstere mit *Thecla rubi* zu vergleichen sind. *Pellonia* und *Timandra* aber — meint Dr. Rössler — müssten wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit den Acidalien zu den Kleinschmetterlingen gezogen werden!! — *Zonosoma* soll als Tagfaltercopie trotz ihrer engen Verwandtschaft mit den Acidalien von denselben durch das ganze Heer der Schwärmer-, Spinner- und Eulenartigen, dann der eigentlichen Spanner getrennt werden, weil ihre Puppe aufrecht an ein Blatt geheftet ist, während Dr. Rössler *Ellopia* aus demselben Grunde als Nachbildner der *Liparis Monacha* zu den Spinnerähnlichen zählt. Man sieht, zu welchen Inconsequenzen diese Theorie führen kann und muss. Schwärmerähnliche Spanner weiss Dr. Rössler gar keine zu benennen, und doch erinnert Biston mit seinen durchscheinenden Flügeln sofort an *Macroglossa, Amphidasis betularius* an *Sphinx.* Zu den Tagfalterartigen müssten vor Allem jene Spanner gezählt werden, deren Rückseite eine Schutzmusterung zeigt, z. B. *Fidonia, Bupalus, Marmopteryx*; *Fid. Limbaria* wäre mir eine *Coenonympha, Marmopteryx* eine *Chionobas, Phorodesma* nach seiner Raupenhülle eine *Psyche; Abraxas* und *Rhyparia* ihres Hinterleibes und der Hinterflügel wegen Arctien, *Cleogene* eine *Lithosia* u. s. w. — Aber ich zweifle nicht im Mindesten, dass Dr. Rössler und jeder andere Forscher diese Analogieen verwerfen und andere genau so stichhaltige aufstellen wird, darum — gehen wir lieber zur Tagesordnung über! — Ich freue mich, den Ueber-

[1]) Dr. Rössler, Die Schuppenflügler des Regierungsbez. Wiesbaden. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. 1880/81.

gang zu derselben ebenfalls mit Dr. Rösslers Worten einleiten zu können. Er sagt[1]: „Mir scheint, dass nur die verhältnissmässig grösste Gemeinschaftlichkeit sämmtlicher Eigenthümlichkeiten und der Entwickelungsgeschichte für die Zusammengehörigkeit maassgebend sein kann, und hierbei das Gesammtaussehen — der Habitus — zwar nicht entscheidend, jedoch nicht so ganz zu missachten ist, wie in letzter Zeit immer mehr geschehen ist"[2]. Ich habe diesen Worten lediglich beizusetzen: Mir scheint es ebenso! — ich sehe den „schöpferischen Gedanken" nicht darin, ob Rippe 5 genau zwischen 4 und 6 oder etwas näher an 6 entspringt, sondern ob die Art nach ihrem Gesammthabitus zur Art, die Gattung nach dem gemeinschaftlichen Habitus ihrer Arten zur Gattung passt oder nicht. — Prüfen wir nun hiernach die Gruppen Jul. Lederers, welche dem Katal. Staudinger zu Grunde gelegt sind, ohne ihn für die Stellung jener Arten, welche er nicht kannte und nach bestem Wissen vielleicht irrig einreihte, verantwortlich machen zu wollen.

In Gruppe I herrscht unverkennbar die grüne Farbe vor (*Pseudoterpna, Geometra, Phorodesma, Eucrostis, Nemoria, Thalera, Jodis*), obwohl uns Lederer die männlichen Fühler, Sporen und den Flügelumriss als Gruppenmerkmale angiebt. Ich kann die grüne Farbe, welche bekanntlich in rosa, gelb und braun variirt, als solches nicht anerkennen und halte *Pseudoterpna* und *Phorodesma* unvereinbar mit *Geometra, Jodis* und *Nemoria*[3]. Beide haben anderen Flügelumriss, andere Zeichnung, andere Färbung der Hinterflügel und *Pseudoterpna* Rückenkämme. Ebenso willkürlich ist die Zusammensetzung des Genus *Phorodesma,* welches deshalb zertheilt werden musste.

---

[1]) Schuppenflügler a. a. O.

[2]) Guenée sagt: „Der Habitus der Insekten erweckt den entomologischen Instinkt, der sich selten täuscht. Wenn wir dann uns Rechenschaft zu geben suchen von dieser Wirkung durch analytisches Studium, so finden wir in der That unsere Vermuthung bestätigt". Vgl. auch Frauenfelds Einleitung zu Lederers Arbeit.

[3]) Diese drei Genera müssen vereinigt bleiben, und gehört *Vernaria* entschieden nicht zu *Geometra*, wohin sie Lederer gestellt hat. Die Exoten belehren uns, dass die Ecke der Hinterflügel kein Gruppenmerkmal bilden kann. (H.-Schäffer.) Ich habe *Eucrostis* und *Jodis* als Subgenera unter *Nemoria* gestellt.

Die Gruppe II umfasst *Ochodontia* und die Acidaliden *Timandra, Zonosoma, Acidalia, Pellonia.* Hiergegen ist nichts einzuwenden, nur enthält *Pellonia* zwei grundverschiedene Arten.

Die III. Gruppe enthält fünf weisse Genera — also abermals die Farbe maassgebend! — wovon *Rhyparia, Abraxas, Orthostixis* zusammengehören, *Cabera* und *Bapta* zu trennen sind, ebenso die grundverschiedenen Genera *Stegania* und *Numeria.* Von *Abraxas* müssen *Marginata* und *Adustata,* welch letztere ein eigenes Genus bildet, — von *Bapta* muss *Pictaria,* — von *Numeria* muss *Capreolaria* getrennt werden.

Die IV. Gruppe bilden die Arten mit zwölffüssigen Raupen: *Ellopia* und *Metrocampa.* Nachdem dieselben ausser der Zahl der Raupenfüsse nichts gemeinschaftliches haben, hätten füglich auch die beiden anderen Gattungen mit mehrfüssigen Raupen (*Odontoptera* und *Rumia*) in diese Gruppe genommen werden können [1]).

Die V. Gruppe recrutirt sich aus den eck- und zackflügeligen Gattungen *Eugonia, Odontoptera, Therapis, Selenia, Epione, Pericallia, Caustoloma, Macaria, Elicrina,* dann den gelben Gattungen *Urapteryx, Angerona, Himera, Crocallis, Heterolocha, Hypoplectis.* Lederer hat sie nach dem Flügelumriss geordnet, womit ich mich im Ganzen einverstanden erklären muss; nur hat *Angerona prunaria* zwischen Rippe 4 und 6 nicht ausgenagten Saum wie *Epione,* und unterscheidet sich *Himera* von *Crocallis* nicht durch den kegelartigen oder gerundeten Schopf (!), sondern durch ihre geeckten Vorderflügel und die doppelte Querlinie der Hinterflügel; sie gehört zu der Nordamerikanischen Gruppe *Ennomos.* — *Caustoloma* habe ich mit *Eilicrinia* vereinigt, von der sie nur untergeordnete Merkmale trennen, — *Macaria* in zwei Genera getrennt, wovon *Godonela* keinen Ausschnitt der Vorderflügel, weniger geschwänzte Hinterflügel und andere Winkel besitzt.

[1]) Nachdem aber auch *Anisopteryx Aescularia* eine zwölffüssige Raupe hat und von ihrem Genus nicht getrennt werden kann, — nachdem ferner Goossens und Chretien (Le Naturaliste 1883, Nr. 37) nachwiesen, dass einige Noctuen und Himera Penn. beim Ausschlüpfen weniger, bezw. mehr Bauchfüsse haben, als erwachsen, lässt sich Duponchels Eintheilung nicht wohl reproduciren. Knatz (29. und 30. Bericht d. Vereins f. Naturkunde in Cassel) wies nach, dass die Raupe von *Xylomides conspicillaris* in ihrer Jugend Spanner ist.

Die Gruppe VI enthält *Ploseria* und die schmalflügeligen, Kälte liebenden Genera *Dysemon* (*Chemerina*), *Lignyoptera*, *Hibernia*, *Anisopteryx*. Mit Ausnahme der *Ploseria*, welche neben *Venilia* gehört, ist gegen diese Gruppe nichts einzuwenden, nur gehört unbedingt *Phigalia* dazu.

Die VII. Gruppe umfasst die dickleibigen *Biston*, *Apocheima*, *Amphidasis*, dann die Boarmiden *Boarmia*, *Synopsia*, *Tephronia*, die Gnophiden *Hemerophila* und *Nychiodes* und endlich die *Phigalia*.

Ich konnte Lederers Trennung von *Biston* und *Amphidasis* nach der Flügelhaltung nicht acceptiren und reihte die Arten mit concavem Vorderrande, gebauchtem Saume und gerundeten Winkeln unter *Biston*, die Arten mit geradem Vorderrande und Saume und deutlichen Winkeln unter *Amphidasis*, jene mit geradem Vorderrande und gebauchtem Saume unter die neuen Genera *Nyssia* und *Lycia* ein. *Synopsia*, welche sich nach Lederer nur durch die Zunge und den Wurzelfleck der ♂♂ von *Boarmia* unterscheidet, bildet mir lediglich ein Subgenus [1]).

Als VIII. Gruppe stellt Lederer die Genera *Sthanelia*, *Gnophos*, *Dasydia*, *Colutogyna* und *Psodos* zusammen, — mit Ausnahme der *Sthanelia* eine gute Gruppe, freilich nicht blos — wie Lederer meint — durch zartere Rippen und glattgestrichene Rückenhaare homogen! — *Dasydia* habe ich als Subgenus der *Gnophos* untergebracht, *Colutogyna* mit *Psodos* vereinigt. — Lederers Eintheilung der Gnophiden nach dem Saume der Hinterflügel und den männlichen Fühlern konnte ich nicht berücksichtigen.

Die IX. Gruppe hat nach Lederers eigenen Worten kein weiteres gemeinschaftliches Merkmal als dass die Arten bei Tage fliegen und ganzrandigen Saum besitzen, — etwas zu wenig, um 23 Gattungen unter Einen Hut zu pferchen! — *Fidonia*, *Ematurga* und *Bupalus* habe ich auf Grund des Flügelumrisses und der Schutzmusterung der Unterseite zusammengelegt; *Diastictis* eingezogen, da *Artesiaria* eine *Halia* ist; *Phasiane*, welche kunterbunt zusammengewürfelt war, aufgelöst und die Arten unter sechs Gattungen untergebracht [2]); bei *Aspilates* nach dem Vorbilde H.-Schäffers *Strigillaria* als

---

[1]) Nach H.-Schäffer sind *Gnophos* und *Boarmia* kaum generisch zu trennen; ich habe denn auch die Arten beider nach Bedarf durcheinandergemischt.

[2]) Lederer giebt als Gattungsmerkmal seiner *Phasiane* ganzrandige Flügel an, was auf *Clathrata* entschieden nicht passt! — Auch H.-Schäffer verurtheilt Lederers *Phasiane*.

Genus *Perconia* abgetrennt; *Cimelia* gestrichen, da sie nach Millière zu den Pyraliden gehört.

Nun kommen bei Lederer als X. Gruppe die Gattungen *Ligia, Sterrha, Lythria, Minoa, Stamnodes, Polythrena, Odezia, Siona, Lithostege* und *Chesias,* welche nichts Gemeinschaftliches aufweisen; dann die alten Larentiden *Lobophora, Cheimatobia, Triphosa, Eucosmia, Scotosia, Lygris, Anaitis, Ortholitha, Mesotype, Cidaria* und *Eupithecia.*

Hiervon musste ich *Eucosmia* in vier Genera vertheilen, *Lygris* erweitern, *Cidaria* vollständig umarbeiten, da Lederers Abtheilungen nach Afterklappe und Fühlern der ♂♂ für mich keinen Werth haben, und thatsächlich bisher die heterogensten Thiere in diesem Genus beisammen stehen. Ich habe sie nach Färbung der Hinterflügel, Flügelumriss, Zeichnung und Saumlinie geschieden. — Lederers Diagnose dieses Genus: „Saum bauchig, Innenwinkel gerundet, Hinterflügel den vorderen entsprechend gezeichnet" passt aber auch bei weitem nicht auf alle Cidarien.

Somit konnte ich von 97 Gattungen Lederers 84 in mein System aufnehmen; vier wurden als Subgenera untergebracht, neun eingezogen.

### b. Das System Guenée-Packard.

Packard's Monograph of the Geometrid Moths or Phalaenidae 1876, welche umfassende Arbeit ich der Einreihung nordamerikanischer Spanner in mein System zu Grunde legte[1]), erstreckt sich auf das ganze Territorium nördlich von Mexiko und Westindien. Packard beschreibt in neun Subfamilien 113 Gattungen mit 465 Arten. Hiervon konnte ich 50 Arten wegen mangelhafter Diagnose nicht einreihen, 90 Arten wohl mit Sicherheit unter ein bestimmtes Genus stellen, aber denselben in diesem keinen bestimmten Platz anweisen; dagegen sind 325 Arten mir theils durch Autopsie bekannt, theils von Packard so kenntlich und gerade den von mir aufgestellten Merkmalen nach beschrieben, dass über deren Platz im Katalog kein Zweifel aufkommen konnte. — Packard bekennt sich im Allgemeinen zu Guenées System, strebt aber von Fall zu Fall nach Zusammenlegung bisher getrennter Formen und

[1]) Die Fortsetzungen und Ergänzungen dieses Werkes, welche in den letzten Jahren in nordamerikanischen Provinzialschriften erschienen, sind mir leider nicht zugänglich geworden.

benutzt ausser dem Flügelgeäder[1]) vorzugsweise den Flügelumriss und die Zeichnung zur Diagnose seiner Gattungen; dieselbe deckt sich aber leider — wie bei H.-Schäffer — nicht immer mit jener der unterstellten Arten. In Nachfolgendem sei kurz bemerkt, in wie weit ich Packards Abgrenzungen folgen konnte.

I. Subfamilie: *Larentinae.*

Genera: *Eupithecia, Glaucopteryx, Plemyria, Epirrita, Thera, Hydriomena, Pterophora, Ochyria, Rheumaptera, Anticlea, Phibalapteryx, Hydria, Philereme, Triphosa, Lobophora, Carsia, Odezia, Heliomata, Heterophleps, Lithostege.*

Gegen diese Subfamilie ist nur einzuwenden, dass die letztgenannten vier Gattungen mit den übrigen nicht das Mindeste gemein haben und daher getrennt werden müssen; ferner dass *Pterophora* durch *Lygris, Phibalapterix* durch *Collix, Hydria* durch *Eucosmia, Philereme* durch *Triphosa, Carsia* durch *Anaitis* bereits repräsentirt sind.

Ein Zurückgreifen auf die antiquirten Namen des Hübnerschen Verzeichnisses scheint mir nur dann zulässig, wenn von einem jetzt gebräuchlichen Genus ein neues abgelöst werden soll. *Glaucopteryx, Plemyria, Epirrita, Ochyria, Anticlea* habe ich zur Bildung von Untergattungen der *Cidaria* verwendet und von letzterer, mit Packard übereinstimmend, *Thera, Hydriomena* und *Rheumaptera* als eigene Gattungen getrennt.

II. Subfamilie: *Operophterinae.*

Genus: *Operophtera.*

Species: *Boreata*

ist durch *Cheimatobia* überflüssig gemacht, und kein Grund vorhanden, dieses Genus von der ersten Subfamilie zu trennen, wo es hingehört.

III. Subfamilie: *Fidoninae.*

Umfasst 26 Genera.

Packards Diagnose bewegt sich stets zwischen den Ausdrücken „usually" und „sometimes", und vermag nicht ein einziges, allen unterstellten

[1]) Welchen Rang dasselbe in Packards Systematik einnimmt, möge das Eine Beispiel bezeugen, dass er das Geäder seiner *Cleora* „zwischen *Boarmia* und *Ennomos*" (!) stehend bezeichnet.

Gattungen gemeinschaftliches Merkmal anzugeben. Ich konnte mich daher nicht für diese *Fidoninae* erwärmen. 13 Gattungen übernahm ich unverändert, vier löste ich als überflüssig auf, die übrigen wurden zerlegt und ein Theil ihrer Arten anderwärts untergebracht.

IV. Subfamilie: *Caberinae.*

Genera: *Corycia, Eudeilinia, Deilinia, Gueneria, Stegania.*

Gegen diese Subfamilie ist nur einzuwenden, dass drei ihrer Gattungen unter *Cabera* eingereiht werden können, demnach überflüssig sind.

V. Subfamilie: *Goniacidalinae.*

Eine rein exotische Abtheilung mit drei aus Südamerika eingewanderten Arten.

VI. Subfamilie: *Acidalinae.*

Genera: *Calothysanis, Euacidalia, Eois, Ceratodalia, Asthena, Acidalia, Ephyra, Euephyra.*

Mit Ausnahme der *Euacidalia,* welche eher in die III. Subfamilie gehört, ist gegen die Acidalinen wenig einzuwenden. *Calothysanis* ist durch *Timandra, Eois* durch mein Subgenus *Dosithea, Asthena* durch meine *Ephyra* und *Ligdia, Ephyra* durch *Zonosoma* repräsentirt.

VII. Subfamilie: *Geometrinae.*

Genera: *Dyspteris, Eucrostis, Nemoria, Annemoria, Chlorosea, Synchlora, Racheospila, Aplodes, Anaplodes, Geometra.*

Ich möchte den Namen *Geometrinae* in *Nemoriinae* ändern, da das Genus *Geometra* in dieser Subfamilie vereinzelt steht und es bedenklich erscheint, zwischen *Geometridae* und *Geometrae* auch noch *Geometrinae* zu schieben. Ferner gehört *Dyspteris* nicht hierher, sondern mit *Sparta* zu den Lobophorinen. *Chlorosea* ist durch *Thetidia* ersetzt, alle übrigen Gattungen lassen sich zu *Nemoria* ziehen.

VIII. Subfamilie: *Boarminae.*

Genera: *Anisopteryx, Phigalia, Hibernia, Eubyja, Biston, Paraphia, Tephrosia, Cymatophora, Bronchelia, Gnophos, Hemerophila, Stenotrachelys, Cleora.*

Die *Boarminae* sind mit Ausnahme der ersten drei Gattungen und der *Gnophos* natürlich gruppirt; es wäre jedoch noch *Selidosema* hinzuzuziehen. *Tephrosia* habe ich unter *Cleora* und dem Subgenus *Ectropis* untergebracht;

*Cymatophora* hat als *Noctuide* Bürgerrechte erlangt und wurden ihre Arten den Gattungen *Boarmia* und *Cleora* überwiesen. *Bronchelia* ist durch *Nychiodes*, ebenso *Stenotrachelys* durch *Nychiodes* und *Hemerophila* ersetzt. Für *Tephrosia falcataria* und *Cleora umbrosaria* musste ich neue Genera aufstellen.

IX. Subfamilie: *Ennominae.*

27 Gattungen.

Ich konnte mich weder mit der Zusammensetzung dieser Familie, noch weniger aber mit der Charakterisirung der einzelnen Gattungen befreunden. Die Merkmale der meisten sind nicht hinreichend zu ihrer Trennung, und fasste ich deshalb eine Anzahl derselben unter dem alten Namen *Ennomos* zusammen, das ich in Subgenera nach Packardschem Muster zerlegte, ohne mich jedoch an dessen Zutheilung der Arten zu halten. *Caustoloma occiduaria* ist eine *Eilicrinia; Anagoga* ist durch *Numeria* ersetzt, *Epirranthis* bereits für eine *Fidonine* verbraucht. Von *Endropia* musste *Priocycla*, von *Eugonia Odoptera* getrennt werden.

Packards System zählt 113 Genera, wovon 29 europäische, 84 amerikanische. In meiner Ueberarbeitung zog ich hiervon vier europäische und 31 amerikanische ein, degradirte 13 amerikanische zu Subgenera, erhöhte die Zahl der europäischen von 25 auf 43 und stellte im Ganzen 22 neue Gattungen (wovon 10 europäisch-amerikanische) auf, wodurch sich eine Gesammtzahl europäisch-amerikanischer Gattungen von 53, — ausschliesslich amerikanischer von 52 ergiebt, — sonach sind fast genau 50 % der nordamerikanischen Fauna mit der paläarktischen unter einen Hut gebracht. Ich zweifle nicht, dass hiermit in den Augen jedes Vorurtheilsfreien die Zusammengehörigkeit der beiden Faunen[1]) ebenso bewiesen ist, wie durch die 60 % congruenter Formen im Amurlande.

---

[1]) Vergl. J. Maurice: Relations entre les faunes ent. d'Europe et d'Amérique (Bull. scient. d. Département du Nord 1879, p. 108).

# Beilagen 1 und 2.

**Beilage 1** (Seite 245).

# Uebersicht
## der senkrechten Erhebung alpiner europäischer Spanner.

**Abkürzungen:**

V = Bayerische Vorberge.
N = Nordtirol.
S = Schweiz.
St = Stilfserjoch.
T = Trafoi.
L = Lappland.

**Quellen:**

V. 30jährige Sammelerfahrung.
N. Programme der K. K. Oberrealschule in Innsbruck 1876/77, 1879/80.
S. H. Frey, die Lepidopteren der Schweiz 1880.
St.T. Wocke (Schles. Zeitschr. f. vat. Cultur).
L. Catalog Staud. Wocke 1871.

(Nach Supan nimmt die Temperatur auf je 100 m Erhebung im Jahresmittel 0,547 ° C., im kältesten Monat 0,387 ° C., im wärmsten 0,637 ° C. ab. [Hann, österr. Zeitschr. f. Meteorologie VI. p. 316.] Hieraus ergiebt sich auf Speyers Höhenregionen ein Abstand von je 8,205 ° C.)

| Namen | Bisher beobachtete senkrechte Erhebung (Pariser Fuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Vorkommen in | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ns. 3000 | 3300 | 3700 | 4000 | 4200 | 4300 | 4500 | 4800 | 5000 | 5300 | 5500 | 5800 | 6000 | 6600 | 6800 | 7000 | 7400 | 7500 | 8000 | 8400 | 9000 | 10000 | Island | Shetl. Ins. | Labrador |
| Jodis putata | . | . | . | . | . | V | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Acidalia trilineata | V | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| flaveolaria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| perochraria | V | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| contiguaria | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| humiliata | V | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| holosericata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| inornata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| aversata | V | . | . | S | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| immorata | . | . | . | V | . | . | . | S | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| marginepunctata | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| incanata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | NS | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . |
| fumata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | NS | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . |
| remutaria | V | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| nemoraria | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| umbelaria | V | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| strigilaria | V | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ornata | V | . | . | . | . | . | NS | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Abraxas marginata | . | . | . | . | . | V | . | S | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Cabera pusaria | . | . | . | . | . | V | S | . | N | T | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Numeria pulveraria | . | . | . | S | . | V | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Ellopia prosapiaria | . | . | . | . | . | . | V | . | S | T | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | . |
| Selenia bilunaria | V | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Crovallis elinguaria | V | | | | | | S | | | | | | S | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eurymene dolabraria | V | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Epione parallelaria | | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| advenaria | V | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hypoplectis adspersaria | | | | | | V | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Venilia macularia | | | | | | | V | | | | | | S | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Macaria signaria | V | | | | | | N | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| liturata | V | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biston alpinus | | | | | | | | | | | | | | | | S | | | N | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bourmia repandata | | | | | | V | | | | T | S | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gnophos respersaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | |
| ambiguata | | | | | | | S | | | T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pullata | | | | | | | | | | | | | | | V | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | |
| glaucinaria | | | | | | | | | | | | | | | V | | | | | | St | N S | | | | | | | | | | | | |
| serotinaria | | | | | | | | | S | T | | | | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | |
| sordaria | | | | | | | | | | T | | | | | | | | | N S | | | | | | | | | | | L | | | |
| Dilucidaria | | | | | | | | | S | T | | | | | V | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | |
| Obfuscaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | St | | | | | | | | | | | | | |
| Zelleraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | N | S St | | | | | | | | | | | | |
| Andereggaria | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | S St | | | | | | | | | | | | |
| caelibaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| operaria | | | | | | | | | | | | | | | | N | | | S | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dasydia tenebraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | | | s St | | | | | | | | |
| Psodos alticolaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | St | S | | | | | | | | | | |
| coracina | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | L | | | | |
| trepidaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | S | | St | | | | | | | | | | | |
| alpinata | | | | | | | | | | | | | | | V | | | | | | S | N | St | | | | | | | | | | | |
| quadrifaria | | | | | | | | | | | | | | | V | | | | N S | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pygmaena fusca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N S St | | | | | | | | L | | | | |
| Fidonia carbonaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | |
| Ematurga atomaria | | | | | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bupalus piniarius | | | | | | | V | | | | | | | | | S | | | N | | | | | | | | | | | | | | | |
| Halia brunneata | | | | | | | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phasiane clathrata | | | | | | | | | | St | | S | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cleogene lutearia | | | | V | | | | | | N S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lythria plumularia | | | | | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ortholitha limitata | | | | | | | | | | | | | | | | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| moeniata | | | | | | | | | | S | | | | | | N S St | | | V | | | | | | | | | | | | | | | |
| bipunctaria | | | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minoa murinata | | | | | | | V | | | N | | | | | | | | | | | S St | | | | | | | | | | | | | |
| Odezia atrata | | | | | | | V | | | S St | | | | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anaitis plagiata | | | | | | | | | | | T | | | | | | | | V N | | S | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | N St | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Namen | Bisher beobachtete senkrechte Erhebung (Pariser Fuss) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Vorkommen in | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | bis 3000 | 3300 | 3700 | 4000 | 4200 | 4300 | 4500 | 4800 | 5000 | 5300 | 5500 | 5800 | 6000 | 6600 | 6800 | 7000 | 7400 | 7500 | 8000 | 8400 | 9000 | 10000 | Island | Shetl. Ins. | Labrador |
| Anaitis praeformata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | S | . | St | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| paludata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | 1 | 1 |
| Lobophora sertata | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Triphosa sabundiata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| dubitata | . | . | . | . | . | V | . | . | N | T | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Lygris populata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | T | . | . | S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 |
| Cidaria ocellata | V | . | . | S | . | . | N | . | . | T | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| bicolorata | V | . | . | . | . | . | N | . | . | T | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| variata | V | . | . | . | . | . | N | . | S | T | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| simulata | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | L | . | . |
| juniperata | V | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| taeniata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | . |
| truncata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . |
| immanata | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | I | 1 | . |
| munitata | . | . | . | . | . | V | N | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | I L | 1 | . |
| aptata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | S | . | . | N | St | . | . | . | . | . | . | . | . |
| olivata | V | . | . | . | . | . | . | . | S St | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| viridaria | . | . | . | . | S | V | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| turbata | . | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | N S | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . |
| kollariaria | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| austriacaria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| aqueata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | V N | . | S St | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| salicata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | V N | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| didymata | . | S | . | . | . | V | . | . | . | T | . | . | . | . | . | .. | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . |
| cambrica | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | . |
| vespertaria | V | . | . | . | . | . | N | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| incursata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | 1 |
| montanata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | L | 1 | . |
| fluctuata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | 1 | . |
| ferrugata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | V N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| suffumata | . | . | . | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | . | S | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . |
| designata | V | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | I | . | . |
| dilutata | V | . | . | . | . | . | N S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| caesiata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | . | V | . | S | . | N | . | . | . | . | I L | 1 | 1 |
| flavicinctata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | N St | . | . | . | . | L | . | . |
| infidaria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | . | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| cyanata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | V N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| incultaria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N S | St | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| verberata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | V S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| frustata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| scripturata | V | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| galiata | . | . | . | . | . | V | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| alaudaria | . | . | . | . | . | . | . | . | S | T | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| lugubrata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | 1 | | |
| hastata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | 1 | | |
| tristata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| luctuata | . | . | . | . | . | . | . | . | V S | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| molluginata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| minorata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | . | | |
| adaequata | . | . | . | . | . | . | . | . | V | T | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . | | |
| albulata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . | | |
| luteata | . | . | . | . | . | V | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| obliterata | V | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| sordidata | V | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | I | . | . | | |
| literata | . | . | . | . | . | V | . | . | . | . | S | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | L | . | . | | |
| berberata | V | . | . | . | . | . | N | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| comitata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| exoletaria | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| aemulata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| Collix sparsata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| Eupithecia scriptaria | . | . | . | . | . | V | . | . | . | T | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| immundata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| satyrata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | T | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| veratraria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| helveticaria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| laquaearia | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | St | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| nepetaria | . | . | . | . | . | . | . | . | . | T | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| subfulvata | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| trisignaria | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| sobrinata | . | . | . | . | . | . | . | . | S N | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| vulgata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| lariciata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| fenestrata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| coronata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |
| Haydenata | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | |

Epione apiciaria 4800 S.
Odezia tibiale 4500 V. N.
Boarmia consortaria 4500 N.
Lygris associata 4500 N.
Cidaria albicillata 4200 S.
cucullata 5000 S.
rivata 6600 N.
alchemillata 5300 T.
alpicolaria 7400 St.

| | |
|---|---|
| Eupithecia oblongata 4000 S. | übersteigen in V. nicht 3000'. |
| venosata 4500 S. Shetl.-I. | |
| pusillata 4500 N. S. | |
| abietaria 5000 S. | |
| togata 5000 S. | |
| debiliata 5000 S. | |
| rectangulata 4000 S. | |
| innotata 6000 N. | |
| impurata 4500 S. | |
| tenuiata 4500 N. | |
| plumbeolata 4500 N. | |
| absinthiata 4500 N. | |
| indigata 4500 N. | |
| exiguata 4500 N. | |
| lanceata 4500 N. | |

Vergleiche des Weiteren: Heller, Ueber die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge. (Sitzungsberichte der Kais. Akademie d. Wissensch., 1881, I. Abth., Februarheft.)

Das Verzeichniss der Schmetterlinge von Innsbruck und Umgebung von Jos. Weiler giebt von 198 Spannern die senkrechte Erhebung an, und zwar kommen dort 165 Arten bis 3000', 115 Arten bis 6000', 58 Arten bis 6600', 32 Arten bis 7500', 11 Arten über 7500' hoch vor. Von den 198 Arten treffen demnach 82 % auf die Thalsohle, und gehören von diesen wieder 38 % ausschliesslich dem Thale an, während 41 % bis zum Waldgebirge und 21 % in die Alpenregionen emporsteigen. Von den restirenden 18 % sind 41 % den höchsten Regionen eigenthümlich, während 59 % bis zum Waldgebirge herabsteigen.

Dr. H. Frey gibt in seinen „Lepidopteren der Schweiz" von 147 Spannern die senkrechte Höhe an, in der sie gefunden wurden. Es treffen hiervon bis 3000' 6, bis

6000′ 115, bis 7000′ 14, bis 7500′ 3, 8000′ 5, 8500′ 2, 9000′ 1, 10000′ 1 Arten. Am reichsten ist die Waldregion (4000—6000′), nämlich mit 109 Arten bedacht.

Dr. Wockes Sammelresultate auf dem Stilfserjoch (5300—8400′) geben ein Bild der senkrechten Erhebung der Spanner in Südtirol. Er fand bei Trafoi (5300′) 31 Arten, bei 6000′ 3 Arten, bei 7000—7500′ 25 Arten, bei 8000—8500′ 6 Arten, darüber hinaus noch 1 Art. Also auch hier in der Mittellage die reichste Fauna.

Meine eigenen Erfahrungen erstrecken sich auf das Mangfallgebiet (zwischen Inn und Isar; vide Stett. ent. Ztg. 1882, p. 490), dessen höchster Punkt — die Rothe Wand — 6503′ misst. Ich habe die an diesem Punkte, sowie am Wendelstein (6318′) vorkommenden Arten in die Rubrik für 6600′ vorgetragen. Eigenthümlich ist es, dass die anderwärts bis zu 5000 und 6000′ aufsteigenden Arten sich im Mangfallgebiete grossentheils unter 3000′ halten und schon bei Miesbach (2349′) vorkommen, welches die grösste Anzahl von Arten liefert.

Auf dem Gebirge von Colorado (8000—11000′) fliegen nach Packard Cid. caesiata, cambrica, dilutata, trifasciata, truncata, ferrugata, munitata, fluctuata, lugubrata, tristata, hastata, Lygris populata Anaitis paludata, Cheimatobia boreata.

**Beilage 2** (Seite 262).

Ta

die Vertheilung der Spa

| Bezirk | Centraleuropa | Nordeuropa | Westeuropa | Südeuropa | Osteuropa | Ural | Sibirien | Amur | Altai | Songarien | Kleinasien | Kirgisien | Cypern | China | Japan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Centraleuropa | 48 | 68 | 88 | 69 | 22 | 26 | 31 | 62 | 71 | 19 | 70 | 2 | . | . | . |
| Nordeuropa | 68 | 7 | 32 | 27 | 19 | 22 | 26 | 51 | 59 | 7 | 25 | . | . | . | . |
| Westeuropa | 88 | 32 | 48 | 73 | 19 | 11 | 14 | 26 | 23 | 11 | 57 | . | . | . | . |
| Südeuropa | 69 | 27 | 73 | 63 | 26 | 9 | 19 | 39 | 48 | 22 | 92 | 2 | . | . | . |
| Osteuropa | 22 | 19 | 19 | 26 | 12 | 6 | 10 | 23 | 30 | 5 | 29 | 3 | . | . | . |
| Ural | 26 | 22 | 11 | 9 | 6 | 2 | 12 | 14 | 14 | 1 | 10 | . | . | . | . |
| Sibirien | 31 | 26 | 14 | 19 | 10 | 12 | 10 | 10 | 16 | . | 18 | . | . | . | . |
| Amur | 62 | 51 | 26 | 39 | 23 | 14 | 10 | 87 | 35 | 6 | 35 | 1 | . | . | . |
| Altai | 71 | 59 | 23 | 48 | 30 | 14 | 16 | 35 | 11 | 7 | 35 | . | . | . | . |
| Songarien | 19 | 7 | 11 | 22 | 5 | 1 | . | 6 | 7 | 20 | 24 | . | . | . | . |
| Kleinasien | 70 | 25 | 57 | 92 | 29 | 10 | 18 | 35 | 35 | 24 | 27 | 2 | . | . | . |
| Kirgisien | 2 | . | . | 2 | 3 | . | . | 1 | . | . | 2 | 2 | . | . | . |
| Cypern | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . | . |
| China | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 6 | . |
| Japan | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 60 |
| Nordafrika | 8 | 3 | 8 | 16 | 2 | . | 2 | . | . | 3 | 9 | . | . | . | . |
| Corsica | . | . | . | 11 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sardinien | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sicilien | . | . | . | 6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Azoren | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sardinien-Sicilien | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sicilien-Azoren | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Corsica-Sardinien | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Lappland-Island | . | 5 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sibirien | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

## ıropa, Asien, Nordafrika.

| Summa der Gattungen | Diese vertheilen sich wie folgt: | Zahl der Arten | Die asiatischen Arten vertheilen sich wie folgt: | Zahl der Arten | Notizen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 129 | nur in Europa . . . . | 342 | Ural . . . . . | 2 | Fauna von Russland nach dem Catalog von N. Jerschan und A. Field . | 475 Arten |
| . | in ganz Europa . . . | 8 | Sibirien . . . . . | 10 | Nach Everson. Coll. . . . . | 430 „ |
| . | nur in C.-Europa . . | 48 | Kleinasien . . . . . | 27 | Fauna der Schweiz nach De la Harpe 1852 | 329 „ |
| 19 | in C.- und W.-Europa . | 32 | Persien . . . . . | 20 | Nach Frey 1880 . . . . . | 375 „ |
| . | in C.-, W.-, S.-Europa . | 20 | Cypern . . . . . | 1 | Ostgalizien . . . . . | 225 „ |
| . | in C.-, W.-, S.-, N.-Europa | 5 | Kirgisien . . . . . | 2 | Aargau . . . . . | 214 „ |
| . | in C.-, N.-Europa. . . | 20 | Turkestan . . . . . | 11 | Südfrankreich Stand. Mill. . . . . | 140 „ |
| . | in C.-, N.-, W.-Europa . | 13 | Altai . . . . . | 11 | Turkestan . . . . . | 38 „ |
| . | in C.-, N.-, O.-Europa . | 2 | Amur . . . . . | 87 | Nordfinnland . . . . . | 41 „ |
| . | in C.-, N.-, S.-Europa . | 13 | China . . . . . | 6 | Gouvernement Moskau . . . . . | 214 „ |
| . | in C.-, N.-, O.-, S.-Europa | 5 | Japan . . . . . | 60 | Mittelmeerfauna. | |
| . | in C.-, W.-, O.-, S.-Europa | 6 | Sibirien und Ural . . . | 1 | | |
| . | in C.-, W.-, O.-Europa . | 2 | Sibirien und Altai . . | 1 | Südeuropa . . . . . | 63 Arten |
| 5 | in C.-, N.-, W.-, O.-Europa | 2 | Sibirien und Amur . . | 3 | Kleinasien . . . . . | 27 „ |
| | in C.-, O.-, S.-Europa . | 4 | Kleinasien und Persien . | 5 | Südfrankreich . . . . . | 160 „ |
| . | in C.-, S.-Europa . . . | 8 | Persien-Altai-Amur . . | 1 | Persien . . . . . | 23 „ |
| . | in W.-, S.-Europa . . | 33 | Altai-Amur . . . . . | 1 | Turkestan . . . . . | 11 „ |
| . | in O.-, S.-Europa . . | 2 | Sa. | 249 | Nordafrika . . . . . | 5 „ |
| . | in C.-, O.-Europa . . | 1 | Europa-Ural . . . . | 15 | Sa. | 289 Arten |
| 153 | in N.-, O.-Europa . . | 1 | Europa-Kirgisien . . . | 2 | | |
| | in N.-, W.-Europa . . | 3 | Europa-Persien . . . | 6 | Europa-Asien-Nordamerika . . . . . | 25 „ |
| | in N.-, W.-, O.-, S.-Europa | 1 | Europa-Kleinasien . . | 113 | Europa-Nordamerika . . . . . | 7 „ |
| | nur in Asien . . . . | 249 | Europa-Sibirien . . . | 8 | Nordamerika . . . . . | 236 „ |
| | in Europa und Asien . | 309 | Europa-Altai . . . . | 22 | Europa-Asien-Afrika . . . . . | 924 „ |
| | nur in N.-Afrika . . . | 5 | Europa-Amur . . . . | 7 | Sa. | 1192 Arten |
| | in Europa und Afrika . | 7 | Europa-Kl.As.-C.As. . | 92 | | |
| | in Europa, Asien, Afrika | 10 | Europa-Sibirien-C.As. . | 44 | | |
| | in Asien und Afrika . | 2 | Sa. | 309 | | |
| | | | Total | 558 | | |
| | | | Hierzu: Europa . . . | 342 | | |
| | | | Afrika . . . | 24 | | |
| | | | Sa. | 924 | | |

# Praefatio.

Quod ad Generum ordinem attinet, moneo, omnium Auctorum consensu fieri non posse, ut series *a natura profecta* patefiat. Proinde optimum ordinem ipsi invenire studeamus. Dr. Weismanno auctore*) erucae primum striamento in longum ducto ornatae, tum paulatim strigas in transversum fractas denique maculas nactae sunt. Quem ordinem si ad imagines referamus, *maculatae* quippe quae a prima signatura maxime discedant, in initio, — *strigatae in longum* ut archetypa in fine ponendae sunt. *In transversum striatae* cum maculatis — *fasciatis*, in longum striatae et in transversum striatae cum illis componantur, quae *apicem striola sectum* ex priore striamento in longum conservarunt.

Praeter hunc universalem ordinem ex transfiguratione sumptum altero secundum Generum habitum specialem constituto carere non possumus. Quem quoniam constat ex *consociationibus* quae nomen e Generibus maxime vulgaribus ducunt creari, Genera in earum numero eo loco ubi *terrarum situs* ea poni jubebant collocavi, idque eo modo ut Asiae propria prima sint, sequantur Palaearctica, Europae propria, Europaeo-Americana, ultima Americae propria. Pari modo Subgenera et Species intra Genus vel Subgenus locavi, — ab Asia orientali incipiens, in Europam occidentalem vel Americam in finem adjiciens, cum non curarem, qualis eorum similitudo vel discrimen sit. — Ita enim et Species posthac describendae facilius collocabuntur et interruptio seriei Generum Specierumque Europae vel Americae in gratiam compilatorum evitabitur.

---

*) De doctrina descendentiae.

Asiae vero principatus, amplitudine hujus partis orbis terrarum, patriae principalis Faunae nostrae, probari videtur. Quae Species adhuc nisi in Europa, vel in Europa et America repertae non sunt, Europae indigenas, scilicet perniciei temporum glacialium ereptas, — Species in Europa et Asia, vel in Asia sola repertas, Asiaticas, — Species Americae omnes vel ei toti indigenas esse vel ex America meridionali immigravisse arbitror. —

Quamvis collocationem a me praescriptam solam esse justam nec emendatione egere non dicam, tamen laudem in eo positam vindicaverim, quod melior sit quam ordo adhuc usitatus. Vivat sequens!

---

# Tabula designatrix Generum.

## I. Margo al. ant. anticus arcuatus.

### A. Margo externus al. ant. ventricosus.

#### a. Angulus internus rotundatus.

##### α. Angulus anterior rotundatus.

* Angulus analis rotundatus.

1. Margo ext. al. post. integer, alae maculis ornatae . . . . . 4. *Abraxas.*
2. Alae innotatae . . . . . 9. *Minoa.*
3. Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.
   † Punctis mediis et linea limbali distinctis . . . . . 65. *Acidalia.*
   †† Punctis mediis et linea limbali innotatis . . . . . 66. *Cabira.*
4. Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae.
   † Margo ext. al, post. in 5 sinuatus . . . . . 72. *Euacidalia.*
   †† Margo int. al. ant. ventricosus, longe ciliatus . . . . 154. *Pogonitis.*

** Angulus analis distinctus.

1. Alae ant. tribus, post. duabus lineis, linea submarginali et limbali — hac lunulata — ornatae . . . . . 76. *Boarmia.*
2. Alae strigis geminatis et linea limbali bipunctata ornatae . . 48. *Cidaria.*
3. Alae ant. tribus lineis ornatae, bicolores; post. laetius tinctae, innotatae, in 4 angulatae . . . . . 189. *Gonilythria.*
4. Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.
   a. Lineis integris . . . . . 167. *Lithina.*
   b. Lineis punctatis . . . . . 5. *Orthostixis.*

##### β. Angulus anterior distinctus.

* Angulus analis rotundatus.

1. Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.
   a. Linea submarginalis distincta, limbalis interrupta . . 65. *Acidalia.*
   b. Linea submarginalis obsoleta, limbalis innotata; margo ext. al. post. in 5 sinuatus . . . . . 67. *Perconia.*

2. Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae, linea submarg. obsoleta, limbalis punctata; absque punctis mediis . . . . . 55. *Chimatobia.*
3. Alae ant. una, post. lineis non ornatae, linea submarginalis distincta 205. *Chesias.*
4. Alae innotatae, post. truncatae . . . . . 202. *Thysanodes.*

** Angulus analis distinctus.

1. Alae fasciis obscuris ornatae, linea submarginalis distincta . . 29. *Eufidonia.*
2. Alae fasciis dilucidis non divisis ornatae, linea submarginalis absens. 30. *Loxofidonia.*
3. Alae strigis geminatis ornatae, linea limbalis bipunctata . . 48. *Cidaria.*

## b. Angulus internus distinctus.

### α. Angulus anterior rotundatus.

* Angulus analis rotundatus.

1. Margo ext. al. post. excavatus et dentatus, alae duabus lineis ornatae . . . . . 60. *Calizzia.*
2. Margo ext. al. post. truncatus, alae strigis geminatis ornatae, post. ♂ appendice munitae . . . . . 57. *Lobophora.*
3. Margo ext. al. post. rotundatus.
   a. Alae pellucidae, post. duabus lineis ornatae; costae infuscatae . . . . . 59. *Malacodea.*
   b. Alae ant. duabus lineis ornatae, linea limbalis continua 43. *Lygranoa.*
   c. Alae strigis geminatis ornatae, linea limbalis striolata . 15. *Trichopteryx.*
   d. Alae post. una, ant. duabus lineis et maculis ornatae . 42. *Melanippe.*
4. Margo ext. al. post. in 5 sinuatus; alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae . . . . . 83. *Gymnospile.*

** Angulus analis distinctus.

† Alae lineis non ornatae.

⊙ Margo ext. al. post. in 5 sinuatus.

1. Alae striolis sparsae, puncta media distincta, ♀ dilutior . . . 28. *Angerona.*
2. Alae nigrae, albo-maculatae, ♀ concolor . . . . . 7. *Baptria.*

⊙⊙ Margo ext. al. post. integer.

1. Alae bicolores, fasciatim umbratae . . . . . 20. *Aplasta.*
2. Alae maculatae, squammis metallicis ornatae . . . . . 12. *Heliomata.*
3. Alae oculis magnis discoidalibus argenteo-cinctis ornatae . . 3. *Argyris.*
4. Alae post. una, ant. tribus seriebus macularum ornatae . . . 1. *Stammodes.*

†† Alae ant. una, post. lineis non ornatae.

1. Alae post. dilutiores, margine ext. subtruncato . . . . . 148. *Chloroscea.*
2. Alae post. concolores, margine ext. rotundato . . . . . 141. *Nemoria.*

††† Alae una linea alba ornatae . . . . . 141. *Nemoria.*

†* Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.

⊙ Margo ext. al. post. in 5 sinuatus.

1. Linea submarginalis obsoleta, limbalis punctata, puncta media annuliformia . . . . . 103. *Axinophora.*
2. Linea submarginalis distincta, limbalis continua, puncta media lunuliformia . . . . . 168. *Terpnomicta.*
3. Linea submarginalis absens, limbalis innotata, margo ext. al. post. in 4 et 6 longius dentatus . . . . . 144. *Thalera.*
4. Linea submarginalis geminata, limbalis punctata, puncta media rotunda . . . . . 61. *Venusia.*

⊙⊙ Margo ext. al. post. integer, vel in 4 angulatus.

# Alae lineis albis ornatae.

1. Margo ant. al. ant. discolor, alae virides, puncta media minima 141. *Nemoria.*
2. Puncta media maxima, pupillata; linea limbalis interrupta . . 132. *Euchloris.*
3. Lineae lunulatae; margo ext. al. post. dentatus, linea submarginalis punctata, limbalis innotata . . . . . 140. *Geometra.*
4. Linea ext. fasciformis, submarginalis maculis significata . . . 42. *Melanippe.*

## Alae lineis obscuris ornatae.

□ Lineae punctatae . . . . . 183. *Panagra.*

□□ Lineae continuae.

1. Linea submarginalis lata, alba; limbalis continua . . . . . 153. *Loxogramma.*
2. Linea submarginalis obsoleta, limbalis absens; puncta media lunuliformia; erucae duodecim pedibus munitae . . . . . 138. *Rumia.*
3. Linea submarginalis obsoleta, puncta media ovata; linea limbalis punctata vel absens . . . . . 182. *Digrammia.*
4. Linea submarginalis obsoleta, limbalis striolata . . . . . 165. *Bapta.*
5. Linea submarginalis cucullata, limbalis lunulata, exterior dentata; alae maculatae . . . . . 54. *Mesoleuca.*

†** Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae; alae post. dilutiores.

1. Alae ant. sub apice excavatae, post. rotundatae; ciliae variegatae 137. *Hetaera.*
2. Alae post. in 4 angulatae, lineae interruptae . . . . . 133. *Hipparchus.*

†*** Alae ant. tribus, post. duabus lineis vel strigis ornatae.

1. Lineae obliquae, angulum int. versus tractae, margo ext. maculatus, puncta media interdum annuliformia . . . . . 45. *Chartographa.*
2. Lineae inferiores arcuatae, exteriore medio angulata; erucae cornutae . . . . . 181. *Ceratonyx.*
3. Alae strigis geminis ornatae, linea limbalis bipunctata; alae post. pallidiores . . . . . 48. *Cidaria.*

4. Alae strigis geminis ornatae, linea limbalis interrupta; alae post. concolores . . . . . 41. *Rheumatoptera.*
5. Margo ext. al. post. cuspidatus, in 4 distinctius dentatus; linea limbalis striolata . . . . . 82. *Ligdia.*
6. Vertex obscurior, lineae simplices, puncta media parva, non pupillata; linea limbalis striolata vel punctata . . . . . 65. *Acidalia.*
7. Limbi undulati, puncta media saepius annuliformia; striolae limbales plerumque incrassatae; apex rotundatus; umbra media diffluens . . . . . 76. *Boarmia.*

††* Alae ant. multis lineis ornatae.

1. Limbus alarum post. cuspidatus, linea limbalis interrupte cuspidata; abdomen perlongum . . . . . 35. *Scotosia.*
2. Limbus al. post. cucullatus, in 5 sinuatus; linea limbalis lunulata; abdomen breve . . . . . 37. *Eucosmia.*

††** Alae lineis diffluentibus umbratae.

1. Margo ext. al. post. in 4 angulatus; ciliae variegatae . . . 63. *Eupisteria.*
2. Margo ext. al. post. in 2, 3, 4 dentatus, linea limbalis continua, cucullata et punctata . . . . . 93. *Amalthea.*

††*** Alae virides, duabus lineis obscuris ornatae . . . . 177. *Phaiogramma.*

### β. Angulus anterior distinctus.

* Angulus analis rotundatus.

† Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae; linea submarginalis absens.

1. Linea limbalis punctata vel lunulata; exterior longe dentata . 166. *Macrogonia.*
2. Linea limbalis obsoleta; margo ext. al. ant. sub apice sinuatus 106. *Hypoplectis.*
3. Alae fuscae, lineis obsoletis; margo ant. medio sinuatus; alpicolae 97. *Psothus.*
4. Lineae punctis formatae, limbalis innotata . . . . . 13. *Vestigifera.*
5. Alae virides, lineis albis ornatae; erucae duodecim pedibus munitae 139. *Ellopia.*

†† Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae.

1. Lineae exterior et limbalis punctis formatae; apex striolis divisus 102. *Pachycnemia.*
2. Lineae continuae; apex non divisus . . . . . 155. *Xyliodes.*

††† Alae tribus fasciis ornatae.

1. Alae post. dilutiores, subangulatae; linea limbalis al. ant. bipunctata, post. striolata . . . . . 31. *Orthofidonia.*
2. Alae post. laetius tinctae, rotundatae; linea limbalis maculata 6. *Rhyparia.*

†* Alae ant. striga alba acute angulata ornatae.

1. Alae post. concolores . . . . . 19. *Siona.*
2. Alae post. laetius tinctae . . . . . 17. *Amygdaloptera.*

†** Alae ant. strigis geminatis ornatae.

1. Linea submarginalis distincta, limbalis striolis rectis formata; alae post. parvae . . . . . 40. *Eupithecia.*
2. Antennae ♂ et ♀ pectinatae, margo int. al. post. ♂ reversus; ceterum ut praecedens . . . . . 32. *Tyloptera.*

†*** Alae lineis non ornatae, maculatae, nigrae . . . . 8. *Odezia.*

** Angulus analis distinctus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae . . . . 76. *Boarmia.*

†† Alae strigis geminatis ornatae.

1. Alae post. ♂ appendice munitae; margo ext. al. post. truncatus, in 5 sinuatus; linea limbalis al. ant. bipunctata, post. striolata 56. *Bryodis.*
2. Striga al. post. angulata, linea limbalis lunulata vel interrupta, obsolete punctata; apex saepius striola divisus . . . . . 48. *Cidaria.*
3. Margo ext. al. post. cuspidatus; linea submarginalis in 4 illustrata, linea limbalis striolata . . . . . 53. *Earophila.*

††† Alae ant. tribus, post. una linea ornatae.

1. Alae post. dilutiores, linea submarginalis in marg. ant. notata, limbalis striolata . . . . . 179. *Euphyja.*

†* Alae ant. duabus, post. una vel nulla linea ornatae, vel quatuor innotatae.

1. Margo int. al. ant. ventricosus; ext. al. post. in 5 sinuatus; linea submarginalis absens, limbalis continua . . . . . 176. *Cleogene.*
2. Margo ext. al. ant. interno brevior; linea submarg. obsoleta, limbalis punctata . . . . . 152. *Corycia.*
3. Margo int. al. ant. rectus, ext. al. post. in 5 sinuatus; linea submarginalis absens, limbalis innotata . . . . . 99. *Numeria.*
4. Linea ext. fasciformis, submarg. obsoleta; limbalis striolis formata 16. *Scardamia.*
5. Lineae cucullatae . . . . . 104. *Scotopteryx.*
6. Area media ad marginem int. angustata; puncta media et linea submarginalis absentia; limbalis bipunctata . . . . . 50. *Thera.*
7. Alae post. innotatae, margine ext. in 5 sinuato; linea submarginalis distincta, limbalis bipunctata . . . . . 184. *Emmelesia.*

†** Alae ant. lineis trigeminis albis ornatae, post. pallidiores, limbi undulati . . . . . 47. *Pelurga.*

†*** Alae multis lineis ornatae.

1. Margo ext. al. post. sublobatus, in 5 sinuatus, linea limbalis bipunctata . . . . . 39. *Collix.*
2. Margo ext. al. post. cuspidatus, linea limbalis lunulata . . . 34. *Triphosa.*

† ⊙ Alae ant. fasciis indivisis ornatae, linea limbalis striolata 52. *Hydriomena.*

**B. Margo ext. al. ant. rectus.**

a. Angulus internus rotundatus.

*α.* **Angulus anterior rotundatus.**

* Angulus analis rotundatus . . . . . 65. *Acidalia.*

** Angulus analis distinctus . . . . . 48. *Cidaria.*

*β.* **Angulus anterior distinctus** . . . 36. *Cataclysme.*

b. Angulus internus distinctus.

*α.* **Angulus anterior rotundatus.**

* Angulus analis rotundatus . . . . . 143. *Sparta.*

34bis. *Trichopleura.*

** Angulus analis distinctus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.

1. Margo ext. al. post. rotundatus, integer; puncta media minima, nigra . . . . . 65. *Acidalia.*
2. Margo ext. al. post. in 4 angulatus, subdentatus; puncta media ovata, alba . . . . . 73. *Eucphyra.*
3. Margo ext. al. post. in 4 angulatus, integer; puncta media absentia 130. *Hydrochroa.*

†† Alae strigis geminis ornatae . . . . . 48. *Cidaria.*

††† Alae ant. duabus lineis et fascia exteriore ornatae . . 42. *Melanippe.*

†* Quatuor alae duabus lineis ornatae . . . . . 69. *Rhodostrophia.*

†** Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae . . . . . 169. *Eusarca.*

†*** Alae lineis non ornatae, striolis flammatae, margo ext. alarum medio porrectus . . . . . 114. *Eurymene.*

*β.* **Angulus anterior distinctus.**

* Angulus analis rotundatus . . . . . 178. *Tephronia.*

** Angulus analis distinctus.

1. Margo ext. al. post. in 4 angulatus, limbus subdentatus, linea submarginalis distincta, ceterae obsoletae . . . . . 64. *Ceratodalia.*
2. Margo ext. al. post. in 4 subcaudatus, alae ant. striga ex apice nascente ornatae . . . . . 195. *Micronia.*
3. Margo ext. al. post. truncatus, alae ant. maximae, triangulares, duabus lineis ornatae . . . . . 146. *Dyspteris.*
4. Margo ext. al. post. subtruncatus, apex divisus, alae strigis geminatis non cucullatis ornatae . . . . . 33. *Eutriphosa.*
5. Margo ext. al. post. rotundatus, alae post. innotatae . . . . 131. *Leptostegna.*

## C. Margo ext. al. ant. flexuosus.

### a. Angulus internus rotundatus.

#### α. Angulus anterior rotundatus.

##### * Angulus analis rotundatus.

1. Limbi undulati, alae ant. lineis tribus vel maculis, post. duabus lineis ornatae vel innotatae; linea limbalis punctata . . . . 180. *Thamnonoma.*
2. Alae strigis geminatis ornatae, margo ext. al. ant. saepius maculatus, linea limbalis innotata . . . . . 46. *Lygris.*

##### ** Angulus analis distinctus.

1. Margo ext. al. post. rotundatus, alae strigis geminatis ornatae 46. *Lygris.*
2. Margo ext. al. post. in 4 angulatus, alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae . . . . . 120. *Godonela.*
3. Margo ext. al. post. rotundatus, alae post. una, ant. duabus lineis ornatae . . . . . 127. *Microsemia.*
4. Margo ext. al. post. in 5 sinuatus, ant. sub apice sinuatus . . 118. *Thiopsyche.*
5. Margo ext. al. post. in 2 et 4 caudatus . . . . . 129. *Erosia.*

### b. Angulus internus distinctus.

#### α. Angulus anterior rotundatus.

##### * Angulus analis rotundatus.

1. Margo ext. al. post. in 5 sinuatus, alae maculatae . . . . 14. *Catastictis.*
2. Margo ext. al. post. rotundatus, alae strigis geminatis ornatae 46. *Lygris.*
3. Margo ext. al. post. angulatus, alae ant. duabus, post. lineis non ornatae . . . . . 185. *Elpiste.*

##### ** Angulus analis distinctus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.

⊙ Margo ext. al. post. rotundatus . . . . . 65. *Acidalia.*

⊙ ⊙ Margo ext. al. post. angulatus vel caudatus.

1. Limbi subdendati, linea submarginalis distincta, ciliae variegatae 123. *Eumacaria.*
2. Limbi undulati, margo ext. al. ant. sub apice excisus, post. caudatus; lineae continuae . . . . . 119. *Macaria.*
3. Lineae punctis formatae, limbalis punctata, submarginalis obsoleta, puncta media parva . . . . . 124. *Semiothisa.*
4. Lineae punctis formatae, mediana umbrosa, puncta media pupillata . . . . . 71. *Zonosoma.*

†† Alae post. una, ant. tribus lineis ornatae.

1. Lineae interruptae, limbalis continua, puncta media absentia . 125. *Pharmacis.*

††† Alae strigis geminatis ornatae.

1. Alae post. dilutiores, limbus al. ant. maculatus, linea limbalis continua . . . . . 46. *Lygris.*
2. Alae post. pallidiores, linea limbalis punctis geminis formata . 48. *Cidaria.*
3. Alae post. concolores, linea limbalis bipunctata vel striolata . 41. *Rheumatoptera.*

†* Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae, linea limbalis continua.

1. Margo ext. al. post. in 3 et 4 longius dentatus, linea submarginalis obsoleta . . . . . 135. *Hierinia.*
2. Margo ext. al. post. in 5 excisus, ant. sub apice excavatus; linea submarginalis absens . . . . . 115. *Epione.*
3. Margo ext. al. post. in 5 sinuatus, linea submarginalis absens 68. *Pellonia.*
4. Margo ext. al. post. in 4 caudatus . . . . . 198. *Timandra.*
5. Margo ext. al. post. rotundatus, integer, linea submarginalis absens . . . . . 147. *Holothalassis.*

†** Alae multis lineis ornatae . . . . . 38. *Mesotype.*

†*** Alae lineis non ornatae . . . . . 128. *Drepanulatrix.*

### β. Angulus anterior distinctus.

* Angulus analis rotundatus.

1. Alae post. una, ant. duabus lineis et umbra media obsolete notata ornatae; apex divisus; puncta media parva . . . . 85. *Apicia.*
2. Alae post. una linea punctata, ant. duabus lineis punctatis et umbra media ornatae; linea limbalis striolata; puncta media obsoleta . . . . . 70. *Leucophtalmia.*
3. Quatuor alae una linea, vel post. nulla ornatae; linea submarginalis et puncta media absentia . . . . . 186. *Heterophleps.*
4. Alae lineis non ornatae, maculatae; margo ext. al. post. in 5 sinuatus, linea limbalis innotata . . . . . 10. *Venilia.*

** Angulus analis distinctus.

1. Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae, linea submarginalis obsoleta, limbalis continua . . . . . 49. *Limonophila.*
2. Alae post. una, ant. tribus lineis albis ornatae. Antennae ♂ setaceae . . . . . 44. *Songarica.*
3. Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae; margo ext. al. post. excavatus; margo int. al. ant. sinuatus, appendice loboso vestitus 74. *Goniacidalia.*
4. Alae post. laetius tinctae, non lineatae, ant. duabus lineis ornatae 100. *Ploseria.*

### D. Margo ext. al. ant. angulatus.

Angulus internus distinctus.

*α.* **Angulus anterior rotundatus.**

Angulus analis distinctus.

* Margo ext. al. post. in 4 subcaudatus.

1. Margo ext. al. post. in 5 saepius sinuatus, vel excisus; puncta media rotunda; alae una vel duabus lineis ornatae, vel innotatae 109. *Ennomus.*
2. Alae ant. duabus lineis et umbra media ornatae; puncta media absentia; limbi cuspidati . . . . . 117. *Eutrapela.*
3. Alae post. una, ant. duabus lineis albis ornatae. Erucae quatuordecim pedibus munitae, subtus ciliatae . . . . . 110. *Metrocampa.*

** Margo ext. al. post. medio porrectus.

Margo ext. al. ant. bicavatus; puncta media lunuliformia . . 116. *Probole.*

*β.* **Angulus anterior distinctus.**

Angulus analis distinctus.

1. Margo ext. al. ant. sub apice excavatus, int. concavus; ext. al. post. angulatus, in 5 sinuatus; alae duabus lineis ornatae . . 126. *Calledapterix.*
2. Margo ext. al. post. in 4 angulatus, acute dentatus; alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae . . . . . 122. *Paraphia.*

---

## II. Margo anticus al. ant. rectus.

### A. Margo ext. al. ant. ventricosus.

a. Angulus internus rotundatus.

*α.* **Angulus anterior rotundatus.**

* Angulus analis rotundatus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis distinctis ornatae . 65. *Acidalia.*

†† Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.

1. Umbra media in margine antico notata, limbi undulati . . . 77. *Selidosema.*

††† Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae.

1. Lineae obscuriores, dentatae vel interruptae . . . . . 91. *Anisopteryx.*
2. Lineae dilutiores, non dentatae, continuae . . . . . 173. *Perigune.*

†* Lineae elutae, umbra media distincta.

Alae adspersae, ciliae variegatae . . . . . 79. *Smenoptera.*

†** Alae lineis non ornatae.

Alae innotatae vel punctis maculisve parvis ornatae . . . . 11. *Gypsochroa.*

** Angulus analis distinctus.

1. Alae maculis mediis albis ornatae . . . . . 105. *Caripeta.*
2. Alae annulis mediis ornatae . . . . . 96. *Gnophus.*
3. Alae lunulis mediis ornatae . . . . . 134. *Phorodesma.*

**β. Angulus anterior distinctus.**

* Angulus analis rotundatus.

1. Alae fasciis vel limbo obscuriore, posticae saepius subtus radiis albis ornatae . . . . . 22. *Fidonia.*
2. Lineae dilutae, punctisve formatae; apex striola divisus . . . 158. *Lithostege.*
3. Alae post. dilutiores, apex non divisus, lineae vix notatae . . 174. *Eucaterva.*
4. Alae ant. strigis geminatis vel trigeminis ornatae, post. innotatae.
   † Linea submarginalis distincta . . . . . 51. *Anaitis.*
   †† Linea submarginalis absens . . . . . 58. *Amathes.*
5. Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae . . . . . 84. *Phigalia.*
6. Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.
   † Linea submarginalis absens, limbalis continua . . . 162. *Sinope.*
   †† Linea submarginalis distincta, limbalis interrupta . . 98. *Torula.*
7. Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae; alae post. dilutiores 163. *Chimerina.*
8. Alae ant. una linea ornatae, post. innotatae; linea ex apice nascens 200. *Sterrha.*

** Angulus analis distinctus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.

1. Margo ext. al. ant. margini interno aequilongus; limbi undulati; linea submarginalis obsoleta . . . . . 164. *Eubolia.*
2. Margo ext. alarum ant. interno brevior, linea submarginalis albo-punctata . . . . . 194. *Tornos.*

†† Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.

1. Puncta media parva, alae post. dilutiores; flavae . . . . . 108. *Crocallis.*
2. Puncta media annuliformia, alae post. concolores; griseae . . 96. *Gnophus.*

††† Quatuor alae una linea ornatae, vel post. innotatae.

1. Margo ext. al. post. rotundatus, in 5 sinuatus; linea ex apice nascens . . . . . 201. *Prosopolopha.*
2. Margo ext. al. post. truncatus, linea arcuata . . . . . 196. *Toxogrammia.*

†* Alae lineis non ornatae.

1. Limbi obscurati . . . . . 27. *Histurgia.*
2. Costae obscuratae, praecipue paginae inferioris alarum . . . 156. *Scoria.*

†** Alae ant. maculis marginis antici vel linea ornatae, posticae subtus marmorosae . . . . . 95. *Marmaropteryx.*

## b. Angulus internus distinctus.

### α. Angulus anterior rotundatus.

* Angulus analis rotundatus, alae posticae dilutiores.

1. Limbi integri, linea limbalis innotata . . . . . 88. *Lycia.*
2. Limbus al. ant. dentatus, post. undulatus, linea limbalis punctata; erucae quatuordecim pedibus munitae . . . . . 107. *Odontoptera.*

** Angulus analis distinctus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.

⊙ Linea submarginalis distincta.

1. Abdomen innotatum . . . . . 65. *Acidalia.*
2. Abdomen maculatum . . . . . 80. *Calamodes.*

⊙ ⊙ Linea submarginalis obsoleta vel absens.

1. Linea limbalis continua . . . . . 171. *Itame.*
2. Linea limbalis interrupta . . . . . 193. *Phasiane.*

†† Alae ant. tribus fasciis, post. una ornatae; linea submarginalis et limbalis punctis formatae . . . . . 24. *Eurrhanthis.*

††† Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.

1. Margo ext. al. post. cuspidatus; linea submarginalis maculosa; abdomen cristatum . . . . . 94. *Euboea.*
2. Margo ext. al. post. undulatus; linea submarginalis obsoleta; puncta media annuliformia . . . . . 96. *Gnophus.*
3. Margo ext. al. post. truncatus, integer; linea submarginalis distincta, limbalis continua; puncta media strioliformia . . . 160. *Pseudoterpna.*
4. Margo ext. al. post. truncatus; linea limbalis punctis formata; puncta media lunuliformia . . . . . 191. *Leptomeris.*

†* Quatuor alae duabus lineis ornatae, post. dilutiores, angulatae . . . . . 75. *Haematopis.*

†** Alae ant. duabus, post. lineis non ornatae.

1. Strigae argenteae, dentatae . . . . . 145. *Thetidia.*
2. Strigae albae, angulatae, alae post. laetius tinctae, limbo obscurato 23. *Athroolopha.*

†*** Alae lineis non ornatae.

1. Ciliae perlongae, antennae plumosae . . . . . 25. *Anthometra.*
2. Ciliae obscuriores, alae maculis mediis ornatae . . . . . 26. *Heliothea.*

### β. Angulus anterior distinctus.

* Angulus analis rotundatus.

# Margo ext. al. post. truncatus; alae lineis non ornatae 157. *Agrapha.*

# # Margo ext. al. post. rotundatus.

† Alae ant. quatuor, post. duabus lineis ornatae; linea limb. al. ant. continua, post. interrupta . . . . . 62. *Epicaste.*

†† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae; margo ext. al. post. dentatus, in 5 sinuatus; linea limbalis continua 78. *Spermo.*

††† Alae ant. tribus, post. lineis non ornatae; linea limbalis interrupta; puncta media pupillata . . . . . 192. *Opisthograptis.*

†* Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.

1. Margo ext. al. post. cuspidatus; puncta media annuliformia . 96. *Gnophus.*
2. Margo ext. al. post. integer, puncta media ovata . . . . . 161. *Scodiona.*
3. Margo ext. al. post. integer, puncta media angulata; alae post. laetius tinctae; erucae quatuordecim pedibus munitae . . . 101. *Brephos.*

** Angulus analis distinctus.

† Angulus anterior internum longe superans, acutus; abdomen breve, conicum; antennae ♂ plumosae . . . . 90. *Apochima.*

†† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.

1. Linea ext. geminata, limbalis punctis formata; ciliae variegatae 89. *Nyssia.*
2. Linea ext. simplex, limbalis punctata vel innotata; ciliae striatae 77. *Selidosema.*
3. Margo ext. al. post. truncatus; linea limbalis interrupta; puncta media lunuliformia . . . . . 81. *Nychiodes.*

††† Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae.

1. Puncta media annuliformia . . . . . 96. *Gnophus.*
2. Puncta media parva . . . . . 77. *Selidosema.*
3. Puncta media absentia . . . . . 187. *Chloraspilates.*

†* Alae ant. fasciis ornatae, posticae laetius tinctae . . 21. *Lythria.*

†** Alae strigis dentatis et maculis ornatae, concolores; margo int. al. post. ♂ reversus . . . . . 18. *Ptygmatophora.*

---

## B. Margo ext. al. ant. rectus.

### Angulus internus distinctus.

#### *a.* Angulus anterior rotundatus.

Angulus analis distinctus.

† Alae ant. tribus, post. duabus lineis ornatae.

1. Lineae apicem petentes, limbalis interrupta . . . . . 203. *Tephrina.*
2. Lineae alam transcurrentes, limbalis continua vel lunulata . . 170. *Eustegania.*

†† Alae post. una, ant. duabus lineis ornatae; linea submarginalis obsoleta, limbalis punctis formata . . . . 92. *Hibernia.*

**β. Angulus anterior distinctus.**

Angulus analis distinctus.

1. Margo ant. al. ant. tertia longior quam margo internus; margo ext. al. post. in 5 sinuatus; alae concolores . . . . . 86. *Amphidasys.*
2. Margo ext. al. post. integer, alae post. dilutiores . . . . . 150. *Pachymeris.*

## C. Margo ext. al. ant. flexuosus.

### a. Angulus internus rotundatus.

**α. Angulus anterior rotundatus.**

* Angulus analis rotundatus . . . . . 204. *Hemerophila.*
** Angulus analis distinctus . . . . . 159. *Asmate.*

**β. Angulus anterior distinctus.**

* Angulus analis rotundatus.

1. Alae post. una, ant. duabus strigis ex basi ad marginem ext. tractis ornatae; alae concolores . . . . . 196. *Egea.*
2. Alae lineis vel strigis non ornatae, maculatae; post. dilutiores . 190. *Gorytodes.*

### b. Angulus internus distinctus.

**α. Angulus ant. rotundatus.**

* Angulus analis rotundatus . . . . . 121. *Therapis.*

** Angulus analis distinctus.

† Alae post. dilutiores, in 4 angulatae, limbi integri . . 172. *Aleucis.*
†† Alae post. concolores, limbi cuspidati.

1. Margo ext. al. ant. sub apice, post. in 5 sinuatus; alae lunulis mediis non ornatae . . . . . 113. *Pericallia.*
2. Margo ant. ad basim valde curvatus; alae lunulis mediis pellucidis ornatae . . . . . 112. *Selenia.*

††† Alae post. concolores, limbi undulati . . . . . 149. *Alcippe.*

**β. Angulus anticus distinctus.**

* Angulus analis rotundatus . . . . . 161. *Scodiona.*

** Angulus analis distinctus.

1. Margo ext. al. post in 5 sinuatus; puncta media cordiformia . 136. *Philobia.*
2. Margo ext. al. post. in 4 caudatus; puncta media strioliformia 142. *Uropteryx.*

**D. Margo ext. al. ant. et post. angulatus.**

a. Angulus internus rotundatus.

**Angulus anterior rotundatus.**

Angulus analis distinctus . . . . . 111. *Ochodontia.*

b. Angulus internus distinctus.

**Angulus anterior rotundatus.**

Angulus analis distinctus . . . . . 109. *Ennomus.*

c. Angulus internus subdistinctus.

Alae fasciis irregularibus e maculis dilutioribus formatis ornatae . 2. *Sericophara.*

---

## III. Margo ant. al. ant. concavus.

**A. Margo ext. al. ant. ventricosus.**

a. Angulus internus rotundatus.

*α.* **Angulus anterior rotundatus.**

Angulus analis rotundatus . . . . . 87. *Biston.*

*β.* **Angulus anterior distinctus.**

Angulus analis rotundatus.

1. Margo ext. al. ant. interno brevior; alae ant. duabus strigis obscuris in disco conjunctis ornatae, post. innotatae . . . . 175. *Lignyoptera.*
2. Alae post. una, ant. duabus lineis non conjunctis, linea submarginali et punctis mediis ornatae . . . . . 98. *Torula.*

b. Angulus internus distinctus.

**Angulus anterior distinctus.**

Angulus analis distinctus.

1. Alae post. dilutiores una, ant. duabus lineis ornatae . . . . 151. *Phaselia.*
2. Alae post. innotatae, ant. una striga ex basi et duabus lineis transversis ornatae . . . . . 188. *Euaspilates.*
3. Alae ant. una, vel duabus strigis ex apice nascentibus ornatae 199. *Aspilates.*
4. Alae ant. fasciis dilutis ornatae, post. laetius tinctae . . . . 21. *Lythria.*

---

## Genera dubia.

*Caterva (Catenaria)* Drur. Canad. Ent. VIII. p. 205.
*Inuroïs (tenuis)* Butler, Japan.
*Lycauges (lactea)* Butler, Japan.
*Meskea (dyspteraria)* Grote, Canad. Ent. IX. p. 114.
*Euchera* Hb. (Agnes Btler).
*Dasycephala* Staud. *(modesta).*
*Exclis* Gn. *(pyrolaria).*
*Lepiodes* Gn. *(scolopacinaria).*
*Deroca* Butler *(phasma).*
*Descoreba* Butler *(simplex).*
*Sudariophora* Zeller *(nasutaria).*

---

## Species dubii generis.

| | |
|---|---|
| *(Acidalia)* | *albifera* Walk. XXXV. Suppl. 1625. |
| | *cacuminata* Morris. Pack. p. 346. X. 50. |
| | *hepaticaria* Guen. I. 471. |
| | *Myrmidonata* Guen. I. 487. |
| | *placidaria* Guen. I. 469. |
| | *purata* Guen. I. 488. Pl. 7. Fig. 6. |
| | *sublataria* Guen. I. 474. |
| *(Aspilates)* | *abbreviata* Walk. |
| | *atropunctaria* Walk. XXVI. 1673. |
| | *Canosaria* Walk. |
| | *donataria* Walk. XXVI. 1674. |
| | *strigularia* Walk. XXVI. 1675. |
| *(Boarmia)* | *divisaria* Walk. XXI. 489. |
| | *ejectaria* Walk. XXI. 489. |
| *(Caripeta)* | *latiorata* Walk. XXV. 1525. |
| *(Cidaria)* | *explagiata* Walk. XXVI. 1728. |
| | *remotata* Walk. XXV. 1388. |
| | *rigidata* Walk. XXVI. 1727. |
| *(Cleora)* | *divisaria* Walk. XXI. 487. |
| | *nigrovenaria* Pack. p. 454. XI. 34. |
| *(Coremia)* | *plebeculata* Guen. II. 419. |

| | |
|---|---|
| *(Corycia)* | *hexaspilata* Walk. XXXV. 1653. |
| *(Ellopia)* | *myandaria* Walk. |
| | *rectaria* Frr. n. B. VI. p. 87. |
| | *scitata* Walk. |
| *(Eubyja)* | *cupidaria* Grote (Pack. p. 412. XI. 5). |
| *(Exelis)* | *pyrolaria* Guen. I. 324. |
| *(Geometra)* | *Herbaccaria* Mén. |
| *(Grammatophora)* | *Guenéaria* Pack. |
| *(Halia)* | *argillaccaria* Pack. |
| | *fuscaria* Hb. 396, HS. 394, III, p. 88, Gn. II, 121. |
| *(Larentia)* | *cervinifascia* Walk. XXIV. 1184. |
| | *fumidotata* Walk. XXVI. 1701. |
| | *longipennis* Walk. XXXV. 1671. |
| | *ziczacata* Walk. XXIV. 1185. |
| *(Lepiodes)* | *scolopacinaria* Guen. II. 360. |
| *(Lobophora)* | *incommodata* Walk. |
| | *nivigerata* Walk. XXV. 1259. |
| *(Lozogramma)* | *extremaria* Walk. XXIII. 984. |
| | *subaequaria* Walk. XXIV. 1660. |
| *(Macaria)* | *Fidoniaria* Walk. XXXV. 1654. |
| *(Phasiane)* | *irrorata* Pack. 273, X. 7. |
| | *sinuata* Pack. 271, X. 5. |
| *(Psychophora)* | *Sabiniaria* Pack. |
| *(Semiothisa)* | *contemptata* Gn. |
| | *inextricata* Walk. XXIII. 889. |
| | *latiferrugata* Walk. XXIII. 1640. |
| | *spilosaria* Walk. XXIII. 1641. |
| | *tractata* Walk. XXIII. 890. |
| *(Selidosema)* | *Boisduvaliaria* Lucas. |
| *(Stegania)* | *quadrinotata* Walk. XXIV. 1759. |
| *(Synopsia)* | *extinctaria* Eversm. |
| | *phigaliaria* Guen. |
| *(Tephrina)* | *expressaria* Walk. XXIV. 1657. |
| | *monicaria* Gn. II. 100. |
| | *pervelata* Walk. XXIV. 1760. |
| | *unicalcararia* Gn. II. 101. |
| *(Tornos)* | *approximaria* Pack. 215. IX. 40. |

# Synopsis Generum.

## Acies I.

### Geometrae maculatae.

1. Stamnodes Gn.
2. Sericophora Chr.
3. Argyris Gn.
4. Abraxas Leach.
5. Orthostixis Hb.
6. Rhyparia Hb.
7. Baptria Hb.
8. Odezia Bdv.
9. Minoa Tr.
10. Venilia Dup.
11. Gypsochroa Hb.
12. Heliomata Pack.
13. Vestigifera Gppbg.
14. Catastictis Gppbg.

## Acies II.

### Geometrae fasciatae.

#### Tribus 1. Fidoninae.

15. Trichopteryx Hb.
16. Scardamia Br.
17. Amygdaloptera Gppbg.
18. Ptygmatophora Gppbg.
19. Siona Dup.
20. Aplasta Hb.
21. Lythria Hb.
22. Fidonia Tr.
23. Athroolopha Led.
24. Eurrhanthis Hb.
25. Anthometra Bdv.
26. Heliothea Bdv.
27. **Histurgia** Hb.
28. Angerona Dup.
29. Eufidonia Pack.
30. Loxofidonia Pack.
31. Orthofidonia Pack.

#### Tribus 2. Eucosminae.

32. Tyloptera Chr.
33. **Eutriphosa** Gppbg.
34. Triphosa Steph.
34bis. Trichopleura Staud.
35. Scotosia Steph.
36. **Cataclysme** Hb.
37. Eucosmia Steph.
38. Mesotype Hb.
39. Collix Gn.
40. Eupithecia Curt.
41. Rheumatoptera Hb.
42. **Melanippe** Dup.

#### Tribus 3. Cidarinae.

43. Lygranoa Btl.
44. Songarica Staud.
45. **Chartographa** Gppbg.
46. Lygris Hb.
47. Pelurga Hb.
48. Cidaria Tr.
49. **Limonophila** Gppbg.
50. Thera Steph.
51. Anaïtis Dup.
52. Hydriomena Hb.
53. **Earophila** Gppbg.
54. **Mesoleuca** Hb.
55. Chimatobia Steph.
56. **Bryodis** Gppbg.
57. Lobophora Curt.
58. **Amathes** Hb.
59. Malacodea Tgstr.
60. Calizzia Pack.

## Acies III.

### Geometrae lineatae.

#### Tribus 1. Acidalinae.

61. Venusia Curt.
62. **Epicaste** Gppbg.
63. Eupisteria Bdv.
64. Acidalia Tr.
65. Cabira Tr.
66. Perconia Hb.
67. Pellonia Dup.
68. Rhodostrophia Hb.
69. Leucophtalmia Hb.
70. Zonosoma Led.
71. Ceratodalia Pack.
72. Euacidalia Pack.
73. Euephyra Pack.
74. Goniacidalia Pack.
75. Haematopis H. G.

#### Tribus 2. Boarminae.

76. Boarmia Tr.
77. Selidosema Hb.
78. **Spermo** Gppbg.
79. **Pepasmenoptera** Gppbg.

80. Calamodes Gn.
81. Nychiodes Led.
82. Ligdia Gn.
83. **Gymnospile** Gppbg.
84. Phigalia Dup.
85. Apicia Gn.

**Tribus 3. Amphidasinae.**

86. Amphidasys Tr.
87. Biston Leach.
88. Lycia Hb.
89. Nyssia Dup.
90. Apochima HS.
91. Anisopteryx Steph.
92. Hibernia Latr.
93. Amalthea Gppbg.
94. Euboea Gppbg.
95. Marmaropteryx Pack.

**Tribus 4. Gnophinae.**

96. Gnophus Tr.
97. Psothus Tr.
98. Torula Gn.
99. Numeria Dup.
100. Ploseria Bdv.
101. Brephos O.
102. Pachycnemia Steph.
103. Axinophora Gn.
104. Scotopteryx Hb.
105. Caripeta Walk.

**Tribus 5. Ennominae.**

106. Hypoplectis Hb.
107. Odontoptera Steph.
108. Crocallis Tr.
109. Ennomus Tr.
110. Metrocampa Latr.
111. Ochodontia Led.
112. Selenia Hb.
113. Pericallia Steph.
114. Eurymene Dup.
115. Epione Dup.
116. Probole HS.
117. Eutrapela Hb.

**Tribus 6. Macarinae.**

118. Thiopsyche Butl.
119. Macaria Curt.
120. Godonela Bdv.
121. Therapis Hb.
122. Paraphyia Gn.
123. Eumacaria Pack.
124. Semiothisa Hb.
125. Pharmacis Hb.
126. Calledapteryx Grote.
127. Microsemia HS.
128. DrepanulatrixGppbg.

**Tribus 7. Nemorinae.**

129. Erosia Gn.
130. Hydrochroa Gppbg.
131. Leptostegna Chr.
132. Euchloris Br.
133. Hipparchus Leach.
134. Phorodesma Bdv.
135. Ilicrinia Hb.
136. Philobia Dup.
137. Hetaera Gppbg.
138. Rumia Dup.
139. Ellopia Tr.
140. Geometra Linn.
141. Nemoria Hb.
142. Uropteryx Leach.
143. Sparta Stgr.
144. Thalera Hb.
145. Thetidia Bdv.
146. Dyspteris Hb.
147. Holothalassis Hb.
148. Chlorosea Pack.

**Tribus 8. Phasianinae.**

149. Alcippe Gppbg.
150. Pachymeris Gppbg.
151. Phaselia Gn.
152. Corycia Dup.
153. Loxogramma Steph.
154. Pogonitis Chr.
155. Xylodes Gn.
156. Scoria Steph.
157. Agrapha Gppbg.
158. Lithostege Hb.
159. Asmate Gppbg.
160. Pseudoterpna HS.
161. Scodiona Bdv.
162. Sinope Gppbg.
163. Chimerina Bdv.
164. Eubolia Bdv.
165. Bapta Steph.
166. Macrogonia HS.
167. Lithina Hb.
168. Terpnomicta Led.
169. Eusarca Hb.
170. Calomicta Gppbg.
171. Itame Hb.
172. Aleucis Steph.
173. Perigune Gppbg.
174. Eucaterva Gr.
175. Lignyoptera Led.
176. Cleogene Dup.
177. Phaiogramma Gppbg.
178. Tephronia Hb.
179. Euphyja Hb.
180. Thamnonoma Led.
181. Digrammia Gppbg.
182. Ceratonyx Gn.
183. Panagra Gn.
184. Emmelesia Steph.
185. Elpiste Gppbg.

186. Heterophleps HS.
187. Chloraspilates Pack.
188. Euaspilates Pack.
189. Gonilythria Gppbg.
190. Gorytodes Gn.
191. Leptomeris Gn.
192. Opistograptis Hb.
193. Phasiane Pack.
194. Tornos Morr.

Acies IV.

**Geometrae in longum striatae.**

195. Micronia Gn.
196. Toxogrammia Gppbg.
197. Egea Dup.
198. Timandra Dup.
199. Aspilates Tr.
200. Sterrha Hb.
201. Prosopolopha Led.
202. Thysanodes Ramb.
203. Tephrina Gn.
204. Hemerophila Steph.
205. Tetracis Gn.
206. Chesias Tr.

| | | |
|---|---|---|
| Gn. | 19 | Genera |
| Chr. | 4 | „ |
| Leach. | 4 | „ |
| Hb. | 43 | „ |
| Bdv. | 11 | „ |
| Tr. | 14 | „ |
| Dup. | 17 | „ |
| Pack. | 15 | „ |
| Gppbg. | 30 | „ |
| Latus | 157 | |

| | | |
|---|---|---|
| Transport | 157 | |
| HS. | 6 | Genera |
| Br. | 2 | „ |
| Gr. | 1 | „ |
| Led. | 8 | „ |
| Steph. | 15 | „ |
| Curt. | 4 | „ |
| Btl. | 2 | „ |
| Staud. | 3 | „ |
| Tgstr. | 1 | „ |
| Latr. | 2 | „ |
| O. | 1 | „ |
| Walk. | 1 | „ |
| Grote | 1 | „ |
| Linn. | 1 | „ |
| Morr. | 1 | „ |
| Ramb. | 1 | „ |
| Sa. | 207 | Genera |

## Nomina Generum mutata vel expulsa.

### I. Guenée Species Gen.

| | |
|---|---|
| Liodes . . . . . | hierfür Xantholepidote. |

1796 Latr. Col. 1826 v. Heyd. Arach.

### II. Staudinger Catalog 1871.

| | |
|---|---|
| Eucrostis Hb. . . . . | Nemoriae Subgen. Euchrostes. |
| Jodis Hb. . . . . | „ „ Jodis. |
| Problepsis Led. . . . . | Argyris Gn. |
| Stegania Dup. . . . . | Terpnomicta Led. |
| Eugonia Hb. . . . . | Ennomi Subgen. Eugonia. |
| Odontopera Steph. . . . . | Odontoptera. |
| Himera Dup. . . . . | Ennomi Subgen. Himera. |
| Urapteryx Leach. . . . . | Uropteryx. |
| Heterolocha Led. . . . . | Hetaera. |

1851 Cabanis Aves.

| | |
|---|---|
| Eversmannia Staud. . . . . | Erosia. |

1863 R. Desv. Muscidae

| | |
|---|---|
| Caustoloma Led. . . . . | Ilicrinia. |
| Eilicrinia Hb. . . . . | „ |
| Chemerina Bdv. . . . . | Chimerina. |
| Pterotocera Staud. . . . . | Hibernia. |
| Hybernia Latr. . . . . | „ |
| Chondrosoma A. . . . . | Biston. |
| Amphidasis Tr. . . . . | Amphidasys. |
| Apocheima HS. . . . . | Apochima. |
| Synopsia Hb. . . . . | Boarmiae Subgen. Synopsia. |
| Gnophos Tr. . . . . | Gnophus. |
| Dasydia Gn. . . . . | Gnophi Subgen. Dasydia. |
| Psodos Tr. . . . . | Psothus. |
| Pygmaena Bdv. . . . . | Psothus. |
| Eremia HS. . . . . | Macrogonia HS. |

(gen. Reptil. 1843)

| | |
|---|---|
| Eurranthis | Eurrhanthis. |
| Ematurga | Fidonia. |
| Bupalus | Fidonia. |
| Halia | Thamnonoma Led. |
| 1826 Rip. Mollusken. | |
| Diastictis | Thamnonoma. |
| Phasiane Dup. | Gen. divers. |
| Enconista | Scodiona. |
| Ligia | Prosopolopha Led. |
| 1798 Fabr. Crust. | |
| Cimelia | Pyralide (Mill.) |
| Ortholitha | Subgen. Cidariae. |
| Heteropsis | Amygdaloptera. |
| 1850 Westwood Satyr. | |
| Polythrena | Baptria. |
| Cheimatobia | Chimatobia. |

**III. Packard's Monograph.**

| | |
|---|---|
| Pterophora | Lygris. |
| Ochyria | Subgen. Cidariae. |
| Rheumaptera | Rheumatoptera. |
| Anticlea | Subgen. Cidariae. |
| Phibalapteryx | Collix. |
| Hydria | Eucosmia. |
| Philereme | ,, |
| Carsia | Anaïtis. |
| Operophtera | Chimatobia. |
| Stenaspilates | 0 |
| Zerene | Vestigifera. |
| (längst vergriffen) | |
| Lythria | Gonilythria. |
| (mit d. europ. L. nicht identisch!) | |
| Dasyfidonia | Fidonia. |
| Lozogramma | Loxogramma. |
| Eufitchia | Catastictis. |
| Fitchia 1859 Stål Hemipt. | |
| Marmopteryx | Marmaropteryx. |
| Psammatodes | 0 |
| Eudeilinia | 0 |
| Deilinia | Cabera. |

| | |
|---|---|
| Gueneria | Zonosoma. |
| Calothysanis | Timandra. |
| Eois | Acidalia. |
| Asthena | Subgen. Acidaliae. |
| Ephyra | „ „ |
| Annemoria | Ø |
| Synchlora | Subgen. Nemoriae. |
| Racheospila | „ „ |
| Aplodes | „ „ |
| Anaplodes | Ø |
| Eubyja (?) | Euboea. |
| Tephrosia | Boarmiae Subgen. Cleora. |
| Cymatophora | Noctuide. |
| Bronchelia | Synopsia. |
| Stenotrachelys | Nychiodes. |
| Cleora | Subgen. Boarmiae. |
| Hyperetis | Probole HS. |
| Plagodis | Ø |
| Nematocampa | Ennomus. |
| Sicya | Subgen. Ennomi. |
| Antepione | „ „ |
| Anagoga | Numeria. |
| Therina | Subgen. Ennomi. |
| Epirranthis | Ø |
| Endropia | Subgen. Ennomi. |
| Azelina | „ „ |
| Caberodes | „ „ |
| Drepanodes | Microsemia HS. |
| Metanema | Subgen. Ennomi. |
| Tetracis | „ „ |

**IV. Butler's Phalaen. of Japan.**

| | |
|---|---|
| Ptychoptera | Ptygmatophora. |
| 1803 Meig. Dipt. | |
| Pachyligia | Pachymeris. |
| (muss mit Ligia weichen!) | |

# Acies I.

## Geometrae maculatae.

### Genus I. Stamnodes*) Gn. 1857.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Alis maculis ornatis. Ciliis variegatis vel unicoloribus.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innen- und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet. Flügel ohne Querlinien, mit Flecken geziert. Franzen gescheckt oder einfarbig.

Synopsis Specierum.

1. Ochraceae, limbo obscurato, margine antico tribus maculis albidis ornato, alis post. fascia obscuriore notatis . . . . . *Pauperaria.*
2. Aureo-flavae, multis maculis nigris ornatae. . . . . *Danilovi.*

Asien.

1. *Stamnodes Pauperaria* Eversm.

*Passerinaria* HS.

Ochracea, limbo fusco-griseo, in apice et angulo anali latius infuscato, margine antico griseo, albide variegato. Ciliae albicantes. Subtus alae ant. flavae margine antico griseo, externo fusco-griseo, alae post. testaceae, fascia media obscuriore.

Ockergelb, mit braungrauem, an der Spitze und am Afterwinkel verbreitertem Saum; Vorderrand grau mit drei weisslichen Flecken. Franzen weisslich. Unten goldgelb mit grauem Vorderrand und eben solchem Saume, Hinterflügel gelbgrau mit dunkelerer Mittelbinde; ♀ mit schwärzlicherem Rand. (Guenée findet, dass dieser Spanner an *Coenonympha Pamphilus* erinnere.)

Centralasien. Altai. Amur.

Var. *Divitiaria* Stdgr.

Margine antico magna macula obscura quadrata subapicali, flavo-limbata. Alis posticis subtus obscurioribus. Lepsa.

---

*) *στάμνος*, die Urne.

2. *Stamnodes Danilovi* Ersch.

(Horae ent. R. 1876, p. 338.)

Aurantiaca, maculis nigris ornata: quatuor in margine antico, una lunulata in 4, quinque lineam submarginalem significantibus in 3, 4, 5, 6, 7; alis post. duplice serie macularum ornatis; linea limbali alarum maculis infra rotundatis nigris formata. Ciliis variegatis. Antennis setiformibus nigris. Abdomine punctis nigris dorsalibus et lateralibus ornato. Subtus margine antico et apice alarum ant., alisque posticis albidis, maculis ut supra ornata.

Goldgelb, mit schwarzen Flecken: vier am Vorderrand, ein mondförmiger auf 4, fünf auf 3, 4, 5, 6, 7, die Wellenlinie darstellend; Hinterflügel mit doppelter Reihe Flecken; Saumlinie durch nach innen abgerundete Flecken gebildet. Franzen gescheckt. Fühler borstenförmig schwarz. Hinterleib mit schwarzen Rücken- und Seitenpunkten. Unten Vorderrand und Spitze der Vorderflügel, dann die Hinterflügel weisslich mit Flecken.

Südwest-Sibirien (Minussinsk).

## Genus II. Sericophora*) Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III, pag. 64.)

Antennae ♂♀ tenues, setaceae. Palpi breves, ascendentes. Tibiae posticae incrassatae, bicalcaratae. Alae anticae elongatae, acutae, angulatae. Alae posticae subangulatae. (Christ.) Margo ext. alarum ant. in 4 obtuse angulato, ⌋ subdistincto; alis posticis in 4 obtuse angulatis. Alis fasciis irregularibus e maculis dilutioribus compositis ornatis. Ciliis maculatis.

Fühler in beiden Geschlechtern zart, borstenförmig. Palpen kurz, aufsteigend. Hinterschienen angeschwollen, zweisporig. Vorderflügel in die Länge gezogen, spitz, auf 4 stumpf geeckt, mit schwach abgerundetem Innenwinkel. Hinterflügel auf 4 stumpf geeckt. Die Zeichnung besteht aus helleren, zu unregelmässigen (auf den Hinterflügeln deutlicheren), oft gegitterten Binden vereinigten Flecken. Franzen hell und dunkel gefleckt.

Amur.

*) σηρικά = sericum.

*Sericophora guttata* Christ.

(Bullet. de Moscou 1880, III, pag. 65.)

Alis luteo-fuscis, postice fuscis, purpureo-mixtis, grossis maculis aureo-luteis. (Christ.) Antennis et pedibus badiis; vertice, thorace et abdomine fuscis, prothorace luteo; alis 14—16 mm, margine antico et area limbali brunneis, grisco-mixtis; area basali et media maculis luteis sericeis badio-cinctis ornatis. Linea submarginali macula parva alba subapicali notata. Alis posticis duabus fasciis luteis reticulatis ornatis, margine antico obscurato. Ciliis alarum ant. badiis, in 6—8 albidis, post. fulvis, ad ∟ luteis. Subtus ut supra.

Gelbbraun, am Vorderrande und im Saumfelde purpurbraun, mit Grau gemengt; im Wurzel- und Mittelfelde mit hellgelben, dunkelbraun eingefassten Flecken mit Seidenglanz. Vor der Spitze ein weisses Fleckchen als Anfang der Wellenlinie, hinter ihm zwei gelbliche, vor ihm ein grösserer gelber, schwarzbraun gegitterter Fleck. Hinterflügel mit zwei breiten gegitterten Fleckenbinden und verdunkeltem Vorderrand. Franzen der Vorderflügel schwarzbraun, unter der Spitze weisslich, der Hinterflügel braungelb, gegen den Afterwinkel hellgelb. Fühler und Füsse schwarzbraun, Scheitel, Thorax und Hinterrücken graubraun, Bauch weissgelb; Schulterdecken gelb. Unten wie oben.

Amur (Wladiwostok) in feuchten Wäldern auf Blüthendolden.

## Genus III. Argyris*) Gn.

*Problepsis* Led. *Caloptera* HS.

Alis latis, limbis integris, rotundatis, linea submarginali limbo parallela et maculis mediis magnis argenteo-signatis. Subtus innotata. Antennis ♂ pubescentibus, palpis articulo ultimo incrassato.

Breite starke sammtartig beschuppte Flügel mit ganzrandigen Säumen, weder geeckt noch gezackt. Wellenlinie dem Saume parallel. Discus aller Flügel mit je einem grossen runden Augenfleck geziert, welcher in seinem Kerne silberne, aufrecht stehende Schuppen führt und mit dem Innenrande durch Striche oder kleinere Augen verbunden ist. Unterseite zeichnungslos.

*) ἄργυρος = Silber.

Fühler des Mannes flaumig gewimpert, die einzelnen Wimpern an ihrer Spitze gespalten; die Palpen mit geknopftem letztem Gliede.

Ein exotisches Genus, das nur zwei Vertreter in das paläarktische Gebiet (Syrien, Amur) entsandte, während die übrigen fünf Arten Indien und Afrika angehören. (HS. setzte die Eine Art unter die Bombyciden, von wo sie Lederer nach dem Beispiele Guenées an ihren richtigen Platz — neben die Acidalien — versetzte.)

Gn. sagt, die Unterschiede von *Acidalia* seien so unbedeutend, dass selbst HS. sie kaum anerkannt haben würde, wenn er sie nicht, durch den Augenfleck getäuscht, zu den Saturnien gezählt hätte. — Gn. nimmt die Priorität seines Genusnamens für *Argyris* in Anspruch, die ich hiermit aufrecht erhalte.

Synopsis Specierum.

1. Area media alba, ocellis nigro-cinctis, fulvis, costis flavis secatis, alarum post. geminatis . . . . . *Ocellata.*
2. Area media olivacea, ocellis carneis, alarum post. argenteis; margine interno argenteo-irrorato . . . . . *Phoebearia.*

Klein-Asien. Südeuropa.

1. *Argyris ocellata* Friv.

*Ommatophoraria* Guen. Mill.

Albido-grisea, macula ocellari oviformi, costis luteis perfluxa, margini interno per umbram mediam conjuncta; alis post. macula medio angustata, margini externo per ocellum conjuncta; Abdomine nigro-annulato.

Hell weissgrau, sammtartig, Flügel sehr leicht ausgerandet, mit einer schwärzlichen gebogenen, von zwei Reihen schwärzlicher Flecken gefolgter Wellenlinie. Das Auge der Vorderflügel besetzt den ganzen Discus, ist oval, schwarz eingefasst, braungelb schillernd, mit stahlglänzendem Ringe umgeben, der untere Theil sammtschwarz gemischt mit Stahlglanz und von drei gelben Rippen durchschnitten; mit dem Innenrande durch einen Mittelschatten verbunden. Das Auge der Hinterflügel ist in der Mitte eingeschnürt, ohne Schwarz, und durch ein zweites kleineres Auge mit dem Saume verbunden. Hinterleib schwarz geringelt. (Guen.)

Griechenland. Lydien. Syrien.

2. *Argyris Phoebearia* Ersch.

*Deliaria* Bremer.

Albida; alae ant. plaga magna discoidali viridi-olivacea, maculis duabus nigris annuloque argenteo, maculam griseo-carneam antice albido-marginatam includente, ad marginem interiorem vel annulo altero parvo, vel atomis argenteis notatae; — alae post. plaga simili nigro-binotata, maculam argenteam strigamque griseo-carneam includente.

Körper weiss, Hinterleib oben schwärzlich. Alle Flügel oben weiss, Saum und eine Reihe Flecken vor demselben schwarzgrau; Franzen grau, auf den Rippen weiss unterbrochen. Vorderflügel mit olivgrünem Mittelfelde, welches von zwei halbmondförmigen schwarzen Flecken begrenzt ist und einen silbernen Ring enthält, dessen Ausfüllung graulich fleischroth, nach vorne weiss ist. Gegen den Innenrand findet sich entweder ein zweiter kleiner Ring oder silberne Atome. Auf den Hinterflügeln enthält das olivgrüne Mittelfeld einen aus silbernen Atomen zusammengesetzten Flecken und einen fleischrothen Strich; der Innenrand ist hier silbern bestreut. Unten sind die Flügel weiss, das Mittelfeld grau mit weissem Mittelmond. 36—40 mm. (Bremer VII. 3.)

Amur (Bureja-Gebirge).

## Genus IV. Abraxas*) Leach 1815.

Steph. Curt. Zerene Tr. 1825. Dup. Bdv.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ rotundati; limbus integri. Alae maculis seriatim positis ornatae; abdomen maculatum.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, alle Winkel gerundet, Säume ganzrandig. Flügel mit reihenweise gestellten Flecken geschmückt. Hinterleib gefleckt.

Ostasien. Europa.

### Synopsis Specierum.

**I. Albae nigro-maculatae.**

1. Linea limbali geminata et bis interrupta, alis post. basi punctatis *Flavipedaria.*
2. Thorace et margine externo flavis . . . . . *Flavomarginaria.*

*) Aegyptisches Urwesen.

3. Thorace et angulo anali flavis, lineis maculosis trigeminatis . *Compositata.*
4. Linea geminata exteriore flavo-impleta, thorace flavo . . . *Grossulariata.*
5. Abdomine, basi et limbo alarum ochraceis, nigro-maculatis. Alis posticis fasciculo linearum nigrarum ornatis . . . . . *Placida.*
6. Abdomine aurantiaco, basi alarum nigra, aurantiaco-striata; quatuor alis duabus seriebus macularum medianis ornatis . . *Conspurcata.*

**II. Albae, brunneo-maculatae.**

7. Linea exteriore non angulata, limbali et ciliis immaculatis, antennis flavis . . . . . *Pantaria.*
8. Linea exteriore in 6 angulata, limbali et ciliis maculatis, antennis brunneis . . . . . *Sylvata.*

**III. Flavae, nigro-maculatae et striatae.**

9. Costae nigro-striatae . . . . . *Hemionata.*
10. Alae sex fasciis nigris cuspidatis ornatae, tertia orthogonio-fracta; ciliis nigro-griseis . . . . . *Festinaria.*

**IV. Nigrae, albo-maculatae.**

11. . . . . *Interruptaria.*

**V. Albae, griseo-maculatae.**

12. . . . . *Miranda.*

1. *Abraxas flavipedaria* Menet.

Alis albis, basi tantum flavis; maculis rotundatis in disco atque marginalibus duabus fasciis, interne interrupta, expectantibus, nigris; fronte pedibusque flavis. (Schrenk.)

Kleiner als *Grossulariata*, weiss mit mattschwarzen Flecken; Vorderflügel an der Wurzel gelblich, begrenzt von schwarzer Halblinie; das gelbe Band der *Grossulariata* fehlt; dagegen sind die Randflecken desselben theilweise vorhanden, jene der äusseren Reihe bis neben die Saumflecken hinausgeschoben, so dass diese zweireihig aussehen; diese Reihe ist zweimal unterbrochen, und reicht die zweite Unterbrechung (in der Flügelmitte) bis zum Saume. Hinterflügel an der Wurzel mit einer Gruppe von schwarzen Punkten, nach innen abgerundet; eine Reihe ovaler Saumpunkte, und einem am Innenrande und Vorderrande durch Flecken angedeuteten Mittelbande. Stirn, Füsse und Unterseite des Körpers gelb; Thorax, Hinterleib oben und an den Seiten schwarzgefleckt.

Amur (Odjal, Schrenk).

2. *Abraxas flavomarginaria* Brem.

Alba, margine externo, capite thoraceque flavis, antennis nigris flavo-punctatis; abdomine albo nigro-punctato; alae plus minusve nigro-maculatae.

Weiss, die Basis der Vorderflügel, der Saum, Kopf und Thorax gelb, die Fühler schwarz mit gelben Flecken, der Hinterleib weiss mit schwarzen Punkten und gelber Afterspitze; unten gelb. Flügel mehr oder weniger schwarz gefleckt; constant sind nur der Mittelfleck, die äussere Fleckenreihe und die Flecken vor dem Saume. Unten wie oben. ♂ 42 ♀ 50—54 mm. (Bremer.)

Amur (Kengka-See) im August.

3. *Abraxas compositata* Guen.

Albida; lineis nigris terne positis, flexuosis, ad marginem internum convergentibus; angulo interno nigro-maculato; alis posticis tribus lunulis nigris ornatis, angulo anali luteo; abdomine luteo, nigro-maculato.

Weiss, mit schwarzen geschweiften, zu je dreien neben einander gestellten Querlinien, welche sich am Innenrande nähern; die zwei letzten nur bis zu Rippe 2 herabreichend. Am Innenwinkel meistens ein schwarzer Fleck. Hinterflügel am Afterwinkel gelb, darüber drei schwarze Halbmonde, in der Mitte grau. Unten Vorderflügel nur an der Wurzel gefleckt und einen Bündel gelber Haare tragend; Hinterflügel mit Mittelfleck und Querlinie. Hinterleib, Kopf, Brust und Hals gelb mit schwarzen Flecken. (Guen.)

Nord-China.

Var. a. Kleiner, Querlinien der Vorderflügel näher an einander, Hinterflügel in der Mitte mit schwarzem Fleck; unten das Querband weniger gebrochen und breiter. (Guen.)

Japan (Ningho).

4. *Abraxas placida* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 441.)

Alba, abdomine ochraceo, basi et limbo ochraceis, ciliis aurantiacis, nigro-maculatis. Linea exteriore maculis nigris formata, alarum post. interrupta. Basi nigro-maculata, linea inf. tribus maculis significata, mediana

maculis majoribus irregulariter positis. Margine antico apicem versus duabus maculis nigris ornato. Alis posticis fasciculo linearum nigrarum ornatis. Prothorace et palpis nigricantibus. Subtus ut supra. 1,5".

Weiss, Leib ockergelblich, Wurzel und Saum ockergelb, erstere schwarz gefleckt; Franzen orangegelb mit schwarzen Flecken. Drei Querstreifen aus Flecken gebildet, der innere aus drei, der mittlere unregelmässig, der äussere auf den Hinterflügeln unvollständig. Die Wellenlinie durch zwei Vorderrandflecken angedeutet. Hinterflügel mit einem Bündel schwarzer Linien über die Mitte. Schultern und Palpen schwärzlich. Unten fast wie oben.

Japan (Hakodaté).

5. *Abraxas conspurcata* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 440.)

Alis albis, basi nigris, maculis mediis, duabus seriebus parallelis medianis macularum subconfluentium, per lineam aurantiacam separatis, et serie macularum marginis externi confluentium nigris. Basi alarum ant. aurantiaco-striata, macula marginis ant. medianae confluente et duabus maculis extra basim positis nigris. Abdomine aurantiaco, nigro-maculato; capite et thorace nigris, prothorace aurantiaco. 1,7".

Weiss, an der Wurzel aller Flügel schwarz, ebenso die Mittelflecken, zwei parallele, durch eine orangegelbe Linie getrennte Mittelreihen und eine solche vor dem Saume, ein mit dem Mittelfleck zusammenhängender Vorderrandfleck und zwei Flecken vor der Wurzel, welche orangegelb gestreift ist. Hinterleib orangegelb, schwarz gefleckt, Kopf und Thorax schwarz, Prothorax und Schulterdecken orangegelb. — Die Fleckenreihen mehr oder weniger zusammenfliessend.

*Conspurcata* unterscheidet sich von *grossulariata* durch die schwarze Wurzel der Hinterflügel, auf denen die beiden mittleren Fleckenreihen ebenso deutlich sind wie auf den Vorderflügeln, und dadurch, dass diese Fleckenreihen dem Saume näher stehen als bei *gross.*

(Sollte dies nicht die Stammform unserer *gross.* sein??)

Yokohama.

6. *Abraxas Hemionata* Guen.

Flava, maculis strigisque nigris ornata; area tertia in costis striata; strigae transversales arcuatae; inter eas maculae parvae nigrae, saepius ad marginem externum pergentes. Abdomen flavum, triplice serie macularum nigrarum ornatum.

Flügel gleichfarbig, schön gummiguttgelb, bis zu zwei Dritttheilen ihrer Länge schwarz gefleckt und gestreift, dann auf den Rippen der Länge nach bis zum Saume gestreift. Die Fleckenzeichnung besteht in zwei sehr gekrümmten Bändern, in deren Zwischenraum kleine Flecken stehen, welche sich oft zwischen die Saumstreifen hinein erstrecken. Leib gelb, mit drei Reihen schwarzer Flecken. Hinterflügel mit etwas gestuztem Saume. (Guen.)

Nord-China.

7. *Abraxas festinaria* Christ.

(Bullet. de Moscou 1880. III. pag. 57.

Antennis setaceis. Capite et thorace aurantiacis, abdomine luteo, nigromaculato. Alis anticis albidis, ad basim aurantiacis, fasciis latis dentatis maculisque marginalibus elongatis confluentibus fuscis; posticis fasciis duabus, lata interiore, dentata exteriore, maculis oblongis ad marginem ciliisque omnium fuscis. (Christ.)

Fühler borstenförmig, Palpen oben schwarzbraun, unterhalb rothgelb gemengt. Basis der Vorderflügel, Kopf, Thorax und theilweise der an den Seiten schwarzgefleckte Hinterleib röthlichgelb. Afterbusch des ♂ gelblichweiss. Vorderflügel 27—30 mm. Gelbweiss, von den bleich-schwarzbraunen gezackten Binden und Saumflecken zum grössten Theile bedeckt. Die zwei Wurzelbinden gezackt, stark gebogen, parallel, zum Theil in das Gelb hineintretend; die dritte am Vorderrand beginnend, breiter, rechtwinkelig nach innen gebrochen und dann verschmälert; die vierte ihr parallel, sehr breit, mit weissem Einschlussfleckchen am Vorderrande, mit einer fünften, aus ungleich grossen Spitzflecken bestehenden Binde zusammenhängend; endlich die sechste am Saume aus weckenartig zugespitzten langgezogenen Flecken gebildet, die sich in die Lücken der fünften Binde einfügen und eine weisse Wellenlinie übrig lassen. Auf den Hinterflügeln drei Binden. Franzen schwarzgrau.

Unten Mittelfleck der Vorderflügel schwarz, Vorderrand an der Wurzel und am Enddritttheil gelb.

Amur (Wladiwostok) Bergwald, an der Unterseite der Blätter.

8. *Abraxas interruptaria* Feld.

Alis nigris, maculis quinque strigulaque subapicali anticarum; macula basali, fasciis duabus discalibus abbreviatis tertiaque exteriore flexuosa posticarum albis, abdomine longo, nigrescente, pallide fulvo-annulato.

Schwarz, Vorderflügel mit fünf Flecken und einem Strichelchen an der Spitze; Hinterflügel mit einem Wurzelfleck, zwei abgebrochenen Binden über die Mitte und einer geschwungenen vor dem Saume. Alle Zeichnung weiss. Hinterleib lang, schwärzlich, bleichbraungelb geringelt.

In den Bergen der Provinz Tse-Kiang nicht selten. Der *Eurypyle* Mén. aus Amur ähnlich, aber um ein Dritttheil grösser.

9. *Abraxas miranda* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 441.)

A. leopardinatae Ind. similis, sed major, maculis alarum ant. latioribus et obscurioribus; margine ant. toto griseo-maculato, macula media costali confluente, fascia transversa grisea mediana ad maculam marginis interni tangente; serie duplice macularum grisearum confusa, et altera interrupta extra discum posita. Alis posticis fascia integra grisea mediana et duplice serie macularum ornatis. Maculis limbalibus pro parte confluentibus. 2—2,4".

Der Indischen *Leopardinata* ähnlich, aber grösser, mit breiteren schwärzeren Wurzel- und Innenrandflecken, durchaus graugeflecktem Vorderrand, zusammenhängendem Vorderrand- und Mittelfleck, grauer, der Flügelmitte genäherter Binde, welche den Innenrandfleck berührt, zwei Doppelreihen grauer Flecken, die eine zusammenfliessend, die äussere unvollständig. Hinterflügel mit vollständiger grauer Binde und einer Doppelreihe grauer Flecken. Saumflecken theilweise zusammenfliessend.

Yokohama.

10. *Abraxas grossulariata* Linn.

Albida, striga basali et exteriore aurantiacis, utroque nigro-adumbratis, linea mediana et limbali nigro-maculata ornata. Ciliis nigro-maculatis. Abdomine et thorace aurantiacis, nigro-maculatis, antennis nigris.

Weiss, ein gebogener Wurzelstreif, die geschwungene äussere Querlinie, der Thorax und Hinterleib orangegelb. Die Querlinien beiderseits mit schwarzen Flecken angelegt, der Mittelschatten aus einem grösseren Winkelflecken am Vorderrande und zwei kleineren bestehend. Die Saumlinie aus runden schwarzen Flecken gebildet, welche sich auch auf die Franzen ausdehnen. Hinterflügel mit ein Paar Flecken als innerer, einer Reihe solcher — am Innenrande verdoppelt — als äusserer Querlinie und der Saumlinie. Unten das Orangegelb bleicher. — Variirt sehr.

Europa. Asien.

Ei: Gelb, platt, elliptisch, seitlich eingedrückt. (Sepp.)

Raupe: Dickleibig, weiss mit viereckigen schwarzen Flecken und Punkten an goldgelber Seite. Lebt auf und in Stachelbeeren und Johannisbeeren, überwinternd. Verwandlung in leichtem Gespinnst. Puppe spindelförmig schwarz, gelb geringelt, tagfalterartig an Zweige und Wände geheftet. (Rössler.)

Millière (Icon. Bd. I, Taf. 1) bildet zwei ganz extreme Aberrationen ab: die eine mit vorherrschendem Schwarz, in welchem auf den Vorderflügeln nur unregelmässig ausgefressene weisse Flecken und gelbe Punkte übrig bleiben; — die andere ganz weiss, mit breitem ausgezacktem gelbem Band der Vorderflügel, gelber Wurzel und einigem Schwarz innen am gelben Band, am Vorderrand, an der Wurzel und im Discus. Letztere gleicht der Nr. 82 von Hübner.

11. *Abraxas pantaria* Linn.

Albida, basi, maculis ad angulum internum et analem, thorace, fronte et abdomine aurantiacis; linea exteriore serie punctorum ochraceorum geminata, in margine antico infra maculata formata. Linea limbali et ciliis innotatis.

Weiss, Wurzel der Vorderflügel, je ein Fleck vor dem Innenwinkel und Afterwinkel, dann Stirn, Thorax und Hinterleib orangegelb. Die

hintere Querlinie aus zwei Reihen ockerbrauner Punkte bestehend, deren innere aus einem Vorderrandfleck entspringt. Saumlinie und Franzen unbezeichnet. Fühler orangegelb.

Schweiz. West- und Südeuropa.

Raupe: Cylindrisch, kurz, dick, ohne Auswüchse, graublau, mit blauschwarzer feiner ununterbrochener Gefässlinie. Dorsale, Subdorsale und Stigmatale breit, etwas gewellt, schwärzlich. Bauch grüngelb, ohne Linie. Kopf gross, kugelig, wie der erste Ring und alle Füsse lebhaft gelb. Stigmata oval weiss, schwarz eingefasst, von braunen Punkten begleitet. Variirt in neapelgelb. Auf *Fraxinus excelsior* und *ornus*, oft gesellschaftlich. 1. Generation. Copula dauert mehrere Stunden. Zwanzig Tage nach dem sie gelegt, schlüpfen die Eier aus. Verwandlung unter Moos ohne Cocon.

Puppe: Conisch, kurz, röthlich, an der Brust grünlich, glänzend, mit brauner Spitze. Zwanzig Tage nach der Verpuppung erfolgt die Entwickelung.

Ab. *Cataria* Gn.

Minor (35 mm), alae ant. macula basali, altera in margine interno, et striga in margine antico, alae posticae macula in margine interno, — omnibus maculis ferrugineis ornatae.

Gibraltar.

### 12. *Abraxas sylvata* Scop.

*Ulmata* Fabr. Wd. Gn. *Ulmaria* Hb. Tr. Dup. Fer. *Pantherata* Hb. Btr. Bkh.

Albida, signata ut *Pantaria*, sed maculis et basi brunneis, maculis majoribus, serie geminata macularum brunnearum in 6 angulata, albido-pruinata; umbra media dissoluta; limbis et ciliis maculatis. Capite, thorace et antennis brunneis, abdomine aurantiaco, nigro-maculato.

Gezeichnet wie *Pantaria*, aber die Wurzel der Vorderflügel und die Flecken vor den Winkeln aus einander geflossen, kastanienbraun, mit silbergrauem Mittelpunkt. Die doppelte Fleckenreihe auf Rippe 6 geeckt, ein aus etlichen grauen Flecken gebildeter Mittelschatten und die Säume sammt den Franzen gefleckt. Alle kleinen Flecken braun und weiss bereift. Kopf, Thorax und Fühler braun, Hinterleib orangegelb mit schwarzbraunen Flecken.

(*Sylvata* ist die osteuropäische *Pantaria*, sie nährt sich auch wie diese von der Ulme.)

Central- und Osteuropa. Asien.

Raupe: Dickleibig, Rücken gelb, Seiten weiss; schwarz und gelb gestreift; After gelb geringelt. Erstes Fusspaar kürzer. Auf Ulmen.

Puppe: bläulich mit Afterspitze. Verwandlung in Gewebe unter Moos.

## Genus V. Orthostixis*) Hb. 1816.

*Eudeilinia* Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus; ⌋ ⌉ rotundati, ⌊ distinctus.

Alae punctis vel maculis parvis ordine positis ornatae; linea limbalis punctata; ciliae unicolores.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht; Innenwinkel und Vorderwinkel gerundet, Afterwinkel deutlich; Flügel mit Punkten oder kleinen reihenweise gestellten Flecken geziert; Saumlinie mit Punkten besetzt; Franzen einfarbig.

*Orthostixis* unterscheidet sich durch seine Winkel scharf von *Abraxas*.

Europa. Asien. Nordamerika.

### Synopsis Specierum.

1. Linea inf. recta, tripunctata; ext. alarum post. limbo parallela; punctis nigris . . . . . *Cribraria.*
2. Margine ext. alarum post. subtruncato; linea ext. alarum post. striolata, ad marginem int. a limbo remota . . . . . *Calcularia.*
3. Linea inf. arcuata, punctis mediis geminatis, punctis fuscis; subtus margine ant. basi infuscato . . . . . *Herminiata.*

### 1. *Orthostixis Cribraria* Hb.

Lactea, alis ant. linea inferiore tripunctata, exteriore novempunctata, alis post. exteriore octopunctata, et quatuor punctis mediis nigris ornatis. Linea limbali nigro-punctata, ciliis innotatis.

Milchweiss, Vorderflügel mit zwei aus schwarzen Punkten gebildeten Querlinien: die innere gerade, dreipunktig, die äussere geschwungen, neun-

*) ὀρθός gerade, στίξις Punktirung.

punktig; jene der Hinterflügel, dem Saume parallel, achtpunktig. Mittelpunkte ebenfalls schwarz, ebenso die punktirte Saumlinie. Franzen unbezeichnet. Unten die Grundfarbe gelblicher, Zeichnung wie oben.

Südeuropa. Kleinasien. Amur.

Var. *Lactata* Fabr. *Bremeraria* Brem.

Maculis nigris majoribus ornata.

Amur. Ussuri.

2. *Orthostixis Herminiata* Pack.

*Biseriata* Pack. 1873.

Nivea, palpis obscuris, pedibus subtus badiis. Alae duabus lineis, punctis fuscis formatis, inferiore arcuata, exteriore flexuosa, et punctis mediis geminatis ornatae. Subtus margine antico ad basim infuscato.

Eintönig weiss, mit dunklen Palpen und unten schwarzbraunen Füssen. Alle Flügel mit zwei Reihen rauchbrauner Punkte, die innere gebogen, die äussere geschwungen, und doppelten Mittelpunkten dazwischen. Unten ist der Vorderrand der Vorderflügel an der Wurzel braun angeflogen.

Westküste von Lake Winnepeg; Maine; Massachusetts. Albany. Jthaca. Maryland. Canada.

3. *Orthostixis calcularia* Led.

♂ niveus, ♀ flavo-albida; punctis al. post. arcuatim positis, in margine interno basim versus retractis; alis ant. subtus nigricantibus.

Gleicht der *Cribraria* zum Verwechseln, hat aber gestrecktere Flügel, mehr vortretende Spitze, an den Winkeln in die Länge gezogene Hinterflügel und fast geradlinig gestutzten Saum derselben; das Weib glanzlos, ins Gelbe ziehend. Die Punkte der Hinterflügel sind mehr strichartig und regelmässiger im Bogen gestellt als bei *Cribraria*. Die drei Punkte am Innenrande sind vom Saume am weitesten entfernt. Unten sind die Vorderflügel mehr oder weniger schwarzgrau, die Fühler schwarzbraun. (Guen.)

Amasia. (Armenien. Pontus.)

## Genus VI. Rhyparia*) Hb.

Margo ant. arcuatus ext. ventricosus; ⌋ et ⌉ distincti, ⌊ rotundatus; limbus subundulati.

Alae post. anticis laetius tinctae; alae maculis ordine positis ornatae; linea limbalis innotata, ciliae variegatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht; Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet; die Säume seicht gewellt. Hinterflügel lebhafter gefärbt als Vorderflügel, alle mit reihenweise gestellten Flecken geziert; Saumlinie unbezeichnet. Franzen gescheckt.

Europa. Asien.

### Synopsis Specierum.

1. Alis ant. violaceo-griseis, post. ochraceis, abdomine immaculato . *Jaguaria.*
2. Albae, fusco-maculatae et punctatae; thorace et abdomine fulvis, fusco-maculatis . . . . . *Grandaria.*
3. Alis ant. albidis, post. aurantiacis, abdomine maculato . . . *Melanaria.*

### 1. *Rhyparia Jaguaria* Guen.

Violaceo-grisea, alis post. ochraceis, basim versus griseis. Alae maculis rotundatis nigris seriatim ornatae, macula media maxima. Abdomen immaculatum.

Flügel sammetartig, mit runden schwarzen in Reihen gestellten Flecken der mittlere der grösste. Vorderflügel veilgrau, Hinterflügel ockergelb, an, der Basis grau. Leib grau und ohne Flecken. (Guen.)

Nordchina. (Soll auch in Californien vorkommen.)

### 2. *Rhyparia grandaria* Feld.

Alis albis, maculis variis discalibus et marginalibus cano-brunneis, posticis maculis exterioribus punctiformibus seriatis concoloribus, thorace et abdomine pallide fulvescentibus, cano-fusco-maculatis.

*) ῥυπαρία = sordes, spurcitia.

Weiss, mit verschiedenen graubraunen Flecken im Discus und an den Rändern; Hinterflügel aussen mit punktförmigen in Reihen gestellten gleichfarbigen Flecken. Thorax und Hinterleib bleich-gelbbraun, graubraun gefleckt.

Ein ♀ aus den Bergen von Ningpo. (Mehr als ein Drittel grösser als *Jaguaria*, die innere Rippe der Mittelzelle der Vorderflügel viel schiefer gestellt und sehr deutlich.)

3. *Rhyparia melanaria* Linn.

Alis anticis albidis, duabus lineis geminatis e maculis nigris, limbum versus concavis compositis, inferiore arcuata, exteriore flexuosa, umbra media et linea submarginali flexuosa maculis ovatis composita ornatis; linea limbali et ciliis nigro-maculatis. Maculis mediis magnis. Alis posticis aurantiacis, linea exteriore maculis nigris nonnullis significata, maculis magnis mediis et linea submarginali maculis et punctis formata, lineaque limbali maculata ornatis. Abdomine aurantiaco, nigro-maculato. Antennis ♂ pectinatis.

Vorderflügel weisslich, mit zwei aus saumwärts concaven schwarzen Flecken gebildeten Doppelstreifen, einem Mittelschatten, den grossen runden Mittelflecken, der aus solchen gebildeten Wellenlinie und der gefleckten Saumlinie. Franzen gefleckt. Hinterflügel orangegelb mit der aus einigen Flecken gebildeten äusseren Querlinie, den grossen Mittelflecken, der aus Flecken und Punkten gereihten Wellenlinie und der gefleckten Saumlinie. Hinterleib orangegelb, Rücken schwarz gefleckt. Fühler des ♂ gekämmt.

Nord-, Central-, Osteuropa. Amur.

## Genus VII. Baptria*) HbV. 1806.

*Minoa* Tr. *Lomaspilis* Butler.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; limbi integri; margo ext. alarum post. rotundatus, in 5 sinuatus, medio porrectus.

Alae lineis transvers. non ornatae, nigro-albido-variegatae. Linea limbalis continua.

*) βαπτός = tinctus.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Säume ganzrandig; Saum der Hinterflügel gerundet, auf Rippe 5 eingezogen, in der Mitte ausgebaucht. Ohne Querlinien, schwarz und weiss gescheckt. Saumlinie ununterbrochen.

Europa. Asien. Nordamerika.

### Synopsis Specierum.

1. Nigrae, albo-maculatae.
   Fascia alba in 4 porrecta, bicuspide, marginem int. versus angustata; fascia al. post. medio dilatata . . . . *Kindermanni.*
   Formae variantes: *Haberhaueri, Tibiale, Moeroraria, Eversmannaria, Alborittata.*
2. Albae, purpureo-brunneo-maculatae . . . . . *Opis.*
3. Albae, nigro-marginatae et maculatae . . . . . *Marginata.*

### 1. *Baptria Kindermanni* Brem.

Nigra, alae ant. striga basali, fascia lata obliqua in 4 angulata, marginem internum versus angustata, et duobus punctis submarginalibus, — alae post. fascia media ornatae. Omnia signa alba. Ciliae al. ant. albide bipunctatae, al. post. albae, nigro-variegatae. Subtus ut supra. 24 mm.

Schwarz, Vorderflügel mit einem Vorderrandstrich und breitem, auf Rippe 4 saumwärts vorgestreckten, fein zweizackigen, gegen den Innenrand viel schmäler werdenden Band und zwei Punkten vor dem Saume; Hinterflügel mit dem in der Mitte verdickten Mittelband. Franzen der Vorderflügel mit zwei Punkten, der Hinterflügel weiss, schwarz unterbrochen. Unten wie oben.

Ussuri.

Var. *Haberhaueri* Led.

Rh. *tristatae* similis, sed alis ant. duabus lineis et fascia irregulariter cuspidata, alis post. facia alba et punctis duabus submarginalibus ornatis.

Abastuman-Gebirge.

Var. *Tibiale* Esp. *Tibialata* Hb. Tr. Dup. Gn.

Alae ant. fascia lata alba, ciliis ad apicem et in cellula 1 b albido-limbatis; alae post. innotatae, ciliis ab angulo anali ad costam 7 albido-limbatis; abdomine pedibusque subtus albido-pruinatis.

Centraleuropa. Ural.

Var. *Mocrorraria* Frr. Gn.

Alae ant. fascia angustata alba, ciliis apicalibus non albido-limbatis.

Ural.

Var. *Eversmannaria* HS. Gn.

Alis omnibus late albo-fasciatis.

Finnland. Ostsibirien.

Die Zusammengehörigkeit aller vier Formen steht mir ausser Zweifel und nehme ich gemäss der Migrationstheorie die östlichste Form als die Stammform an.

Var. *Albovittata* Gn. II. 520. Grote. Pack. 189, IX. 23.

Fascia alarum ant. lata, ad angulum internum furcata. Ciliis apice, ⌋ ⌉ ⌊ albis. Subtus linea inferiore macula marginis antici, mediana tenuiter notata, alis posticis dimidio basali griseis, macula media et fascia media ornatis.

Nordamerika.

Raupe der *Tibiale* auf *Actaea spicata* grün mit abgesetzter rother Dorsale, nach vorn verjüngt. Puppe grün. August. (O. Habich.)

### 2. *Baptria opis* Butler.

(*Lomaspilis opis* Butler.)

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 442.)

Flavescenti-alba, basi, tribus plagis latis medianis, apice, limbo et angulo interno pallide purpurescenti-fuscis. Alis post. tribus plagis medianis, angulo ant., macula marginali in 6, margine externo et angulo anali pallide purpurescenti-fuscis. Corpore brunneo, pedibus testaceis.

Rahmweiss, Wurzel, drei breite Flecken über die Mitte der Vorderflügel, Spitze, Saum und Innenwinkel, dann drei Mittelflecken der Hinterflügel, Innenwinkel, Saum und Afterwinkel derselben bleich-purpurbraun. Körper braun, Füsse lehmgelb. Die zwei oberen Mittelflecken der Vorderflügel meist zusammengeflossen. — Hat neben *B. marginata* zu stehen.

Yokohama.

### 3. *Baptria marginata* Linn.

*Marginaria* Hb. *Maculata* Hb. Btr.

Albida, margine antico et marginibus externis quatuor alarum, necnon maculis mediis alarum ant. nigricanti-griseis. Valde variabilis.

Gelblichweiss, Vorderrand und alle Säume schwarzgrau gefleckt, Mittelpunkte der Vorderflügel schwarzgrau. Bei regelmässiger Zeichnung liegt ein langer Flecken von der Wurzel bis zur Flügelmitte und ein eiförmiger hinter derselben am Vorderrande; die Grundfarbe tritt in Zelle 3 aller Flügel in den grauen Saum hinein, oder sie verdrängt diesen an den Hinterflügeln ganz bis auf ein Paar Fleckchen, oder sie lässt nur den ovalen Vorderrandfleck und ein schmales Saumstreifchen davon übrig. Thorax und Körper schwarzgrau.

Central- und Nordeuropa. Italien. Ural. Sibirien. Amur.

Raupe: Grün, schwarz liniirt, mit gelber Seitenlinie und solchen Einschnitten. Kopf braun gestreift. Auf Gesträuchen. Puppe kolbig, rothbraun. Verwandlung in der Erde.

Ab. *Naevaria* Hb. magis nigricans.

Ab. *Pollutaria* Hb. Gn. fere tota alba, maculis paucis nigris.

## Genus VIII. Odezia Bdv. 1829.

*Psodos* Tr. Led. *Polythrena* Gn.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌉ distincti, ⌊ rotundatus; limbi integri. Alae lineis transversalibus non ornatae, irregulariter maculatae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet; Säume ganzrandig. Flügel ohne Querlinien unregelmässig gefleckt oder mit bindenartig vereinigten Flecken.

Europa. Asien.

Ich finde Guenées Gattung *Polythrena* überflüssig, da deren Arten sich theils unter *Odezia*, theils unter *Baptria* einreihen lassen.

### Synopsis Specierum.

1. Atrae, ciliis apice albis . . . . . *Atrata.*
2. Atrae, quatuor alis macula magna aurantiaca ornatis . . . *Quadrifaria.*
3. Aurantiacae, atro-signatae . . . . . *Coloraria.*

Europa. Asien.

1. *Odezia Coloraria* HS.

(*Polythrena Col.* HS.)

Aureo-flava, nigro-fasciata; fascia limbali in angulo interno interrupta, fascia media puncto medio flavo ornata. Abdomine nigro, flavo-annulato, pedibus flavis, antennis flavo-nigro-annulatis.

Goldgelb, mit moosartig ausgezackten schwarzen Querbinden, die ersten beiden schmal, nahe an der Wurzel, die Mittelbinde am breitesten mit gelbem Mittelpunkt, die Saumbinde am Innenwinkel unterbrochen; auf den Hinterflügeln an der Wurzel ein länglicher Fleck, dann ein schwarzer Mittelpunkt, dahinter die aus zwei zusammenhangenden Flecken bestehende Mittelbinde und am Saume die letzte von der Grundfarbe unterbrochene Binde. Leib schwarz, Hinterränder der Segmente und Beine goldgelb, Fühler gelb und schwarz geringelt. Unten wie oben. Franzen schwarz.

Altai. Ostsibirien.

(HSch. wollte diesen Spanner zu *Minoa* ziehen, wo er aber nach Flügelumriss und Zeichnung nicht hingehören kann.)

2. *Odezia atrata* Linn.

*Chaerophyllata* Linn. Hb. Tr. Dup. Wd. Gn.

Aterrima, ciliis apicis albis. Antennis setiformibus.

Kohlschwarz, nur die Franzen der Flügelspitze weiss. Fühler borstenförmig.

Central-, Nord- und Westeuropa. Piemont. Ural. Pontus. Armenien.

Var. *Pyrenaica* Graslin.

Flavescenti-pulverulenta.

Pyrenäen.

Raupe: Dünn, grün, sammethäutig, zeichnungslos. Auf *Chaerophyllum*-Arten. Puppe in dünnem Gespinnste. (Tr.)

3. *Odezia quadrifaria* Sulzer.

*Alpinata* Hb. SV. Tr. Wd. Gn. Mill. *Equestrata* Bkh. Dup. *Equestraria* Esper.

Aterrima, alis fascia lata aurantiaca submarginali ornatis. Antennis setiformibus.

Kohlschwarz, alle Flügel mit einem breiten orangegelben, gegen den Innenrand verschmälerten Bande vor dem Saume. Fühler borstenförmig.

Alpen. Schlesien. Galizien.

Die Exemplare von Oberkärnthen (Raibl) haben ein wesentlich schmäleres orangefarbiges Band als jene des Riesengebirges. (Zeller.)

Raupe: Beim Auskriechen grün mit gelbem Kopf und solchen Füssen. Erwachsen fast cylinderisch, nach hinten schwach abgeplattet. Matt hellgelb, die ersten und letzten Ringe schwach röthlich gewässert. Die Trapezoidpunkte schwarz. Rückenlinien kaum angedeutet. Die Stigmatale ist weiss, breit, beiderseits braun begrenzt. Jeder Ringeinschnitt wird durch einen braunen Quersparren durchkreuzt. Die Luftlöcher sind schwarz, weiss eingefasst, kaum sichtbar. Unten mit weisslichen Doppellinien, die mittlere breiter und braun eingefasst. Kopf rund und einziehbar, sammt den Vorderfüssen dunkelroth. — Sehr träge, sitzt, schwach gebogen, bei Tage unter dürren Blättern oder Moos sorgsam verborgen, frisst nur des Nachts. Verwandlung in leichtem Gehäuse aus Moos und Erde, das innen mit weisser Seide tapezirt ist.

Puppe: Cylinderisch, conisch, ziemlich dick, ohne merkliche Dornspitze. Sie ist hellröthlich mit lebhaft gelben Flügelscheiden, deren Rippen braun und scharf gezeichnet sind. Ringeinschnitte grünlichweiss.

Die Raupe ist polyphag, frisst aber gern Leontodon. 30 Tage nach dem Ausschlüpfen verpuppt sie sich, 40 Tage später ist der Falter entwickelt. (Millière.)

### Genus IX. Minoa*) Tr. 1825. Bdv. 1840.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌈ ⌊ rotundati; limbi integri.

Alae nec lineis transversalibus, nec punctis mediis ornatae; linea limbalis innotata; ciliae unicolores.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, alle Winkel gerundet, Säume ganzrandig. Ohne Querlinien und Mittelpunkte. Saumlinie unbezeichnet, Franzen einfarbig.

Europa. Asien.

*) Stadt in Palästina. (Tr.)

*1. Minoa murinata* Scop.

*Fuscata* Hufn. *Euphorbiata* F. Mant. Vill. Tr. Wd. Gn. *Euphorbiaria* Hb. *Unicolorata* Hb. B.

Rufescenti-cinerea, innotata. Antennis setiformibus.

Röthlich aschgrau, ohne Zeichnung. Unten wie oben. Fühler borstenförmig.

Central- und Südeuropa. Ural. Ueberall wo *Euphorbia Cyp.* wächst.

Raupe: Gedrungen, gelbgrün, behaart, weiss und schwarz punktirt, mit schwarzer Rückenlinie.

Puppe: In feinem Gewebe in der Erde. Kopf braun. (Tr.)

Ab. *Cinerearia* Staud. var. B. Gn.

Albido-cinerea.

Piemont. Südtyrol. Sachsen.

Ab. *Cyparissaria* Mann.

Plumbeo-nigricans.

Südkärnthen. Piemont. Sarepta.

Ab *Monochroaria* HS. Gn.

♂ Rufescenti-ochracea, ♀ ochracea.

Dalmatien. Sarepta. Armenien. Altai.

## Genus X. Venilia*) Dup. 1829.

Margo ant. arcuatus, ext. flexuosus, ⌋ et ⌉ destincti, ⌊ rotundatus; apex acutus; margo ext. alarum post. in 5 sinuatus.

Alae maculis ordine positis ornatae; linea limbalis innotata; ciliae variegatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand geschweift, Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet; Spitze scharf; Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 eingesunken. Flügel mit in Reihen gestellten Flecken geschmückt; Seitenlinien unbezeichnet; Franzen gescheckt.

♀ lichter gefärbt als der ♂.

Europa. Kleinasien.

Raupe glatt, cylinderisch, ohne Auswüchse, gleichdick.

*) Gemahlin des Faun.

## Synopsis Specierum.

1. Flava, alis ant. margine ant. quinque maculis violaceis ornatis, post. margine int. et ciliis violaceo-maculatis . . . . . *Syriacata.*
2. ♂ aurea ♀ citrea, maculis nigris ornata . . . . . *Macularia.*

### 1. *Venilia Syriacata* Gn.

Flava, paulum adspersa; quinque maculis marginis antici, ornamento marginis interni, ciliis marginis externi et duabus maculis ejusdem violaceo-lateritiis; ornamento marginis externi alarum post. et tribus maculis ciliarum brunneo-violaceis.

Grundfarbe der *Caust. flavicaria* mit wenigen Atomen bestreut. Vorderrand mit fünf violettporphyrrothen Flecken, eine Zeichnung am Innenrande, die Franzen des Saumausschnitts und zwei Flecken darunter von derselben Farbe. Eine Zeichnung am Hinterrande der Hinterflügel und drei Flecken auf den Franzen braunviolett. — Unten mit schwarzen Querstrichelchen besät, mit gebogenem Mittelband aus zusammengeflossenen Flecken, porphyrroth, auf den Vorderflügeln von Zelle 2 an schwarz. Gegen die Spitze, sowie vor dem Saume schwarze Flecken. Mittelfleck der Vorderflügel schwarz, der Hinterflügel roth. (Gn.)

Beirut.

### 2. *Venilia macularia* Linn.

*Maculata* Schiff. *Quadrimaculata* Hatchett. Hw. Wd. Gn. *Fuscaria* Staud.

♂ aurea, ♀ lutea, paulum praecipue basi nigro-adspersa, maculis nigris seriatim positis ornata; ciliis variegatis; abdomine luteo-nigro-annulato; antennis filiformibus.

♂ lebhaft goldgelb, ♀ citronengelb, sparsam, besonders an der Wurzel schwarz bestreut, mit schwarzen Fleckenreihen, die äussere aus drei Flecken bestehend, die beiden mittleren am Innenrande verschmolzen. Franzen gescheckt. Leib schwarz und gelb gemischt; Fühler fadenförmig.

Europa — ausgenommen Südspanien, Süditalien und Lappland. Pontus. Bithynien.

Raupe: Grün mit schwarzen Linien und Einschnitten. Auf Lamium. Verwandlung in der Erde. Puppe rothbraun.

**Genus XI. Gypsochroa***) Hb. V. 1816.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus; ⌋ ⌉ ⌊ rotundati.

Alae post. innotatae, ant. innotatae vel punctis maculisve ornatae.

Vorderrand gerade, Aussenrand gebaucht, alle Winkel gerundet. Ohne alle Zeichnung oder die Vorderflügel mit Punkten und Fleckchen geschmückt.

Europa. Asien.

*Gypsochroa renitidata* Hb.

*Renitidaria* HS.

Argentea, alis posticis albidioribus; innotata. Thorace et abdomine nigricantibus, argenteo-squamatis. Antennis setiformibus. Subtus alis ant. infumatis.

Silberweiss, Hinterflügel reiner weiss, ohne Zeichnung. Thorax und Hinterleib schwärzlich, mit silberweissen Schuppen bereift. Fühler borstenförmig. Unten Vorderflügel angeraucht.

Sarepta. Bithynien. Südfrankreich.

**Genus XII. Heliomata** Pack. Taf. IX, 25. 26.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; alae nigrae, albido-maculatae, squamis metallicis seriatim et maculatim inspersis ornatae; pedes ♂ tibiis inflatis; margine ext. alarum post. in $1^b$ sinuato.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; schwarz mit grossen weissen Flecken und eingestreuten, reihen- und fleckenweise auftretenden, metallglänzenden Schuppen. Füsse der ♂♂ mit angeschwollenen Schienen, die Tarsen halb so lang als diese. Fühler gewimpert. Saum der Hinterflügel vor dem Afterwinkel eingebuchtet.

Nordamerika.

*Heliomata Infulata* Grote.

Badia, alae ant. fascia flascenti-albida, in costa mediana interrupta, linea submarginali chalybea et linea limbali metallica ornatae; alae post.

*) γύψος = Gyps, χρόα Farbe.

fascia flavescenti-albida medio dilatata, linea submarginali et limbali metallicis ornatae. Ciliae badiae. Subtus ut supra.

Schwarzbraun, über alle Flügel mit einer gelblichweissen, auf den Vorderflügeln in der Flügelmitte unterbrochenen, auf den Hinterflügeln in der Mitte breiteren Binde, stahlblauer Wellenlinie und metallisch-glänzender Saumlinie. Franzen dunkelbraun. Unten wie oben.

Brooklyn. Nord-Virginien.

Var. *Elaborata* Grote.

Fascia al. post. basim occupante, alarum quatuor linea badia divisa.

Virginia.

Var. *Cycladata* Grote.

Albidior, articulo primo abdominis albido; intervallo fasciae alarum ant. fusco: alis posticis basi badia, ceterum albidis.

West-Farms. Brooklyn. New-York.

## Genus XIII. Vestigifera Gppbg.

*Zerene* Pack. pag. 217.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, apex orthogonios, obtusus, ⌋ et ⌉ distincti, ⌊ rotundatus. Alae post. una, ant. duabus lineis, ext. dentata, ceteris punctatis ornatae. Puncta media distincta. Linea submarginalis absens, limbalis innotata.

Vorderrand gegen die Spitze zu gebogen, diese stumpf, rechtwinkelig; Saum gebaucht; Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet. Hinterflügel mit einer punktirten, Vorderflügel mit der äusseren gezähnten und der inneren punktirten Querlinie. Mittelpunkte deutlich. Wellenlinie fehlt. Saumlinie unbezeichnet.

Nordamerika.

*Vestigifera Catenaria* Pack.

Albida, alae post. una, anticae duabus lineis nigris, inferiore saepius punctis significata, exteriore dentata et punctis mediis ornatae. Ciliae variegatae. Antennae ♂ plumosae, nigrae; caput et fimbria analis ♂ flava.

Weiss, Vorderflügel mit zwei, Hinterflügel mit einer schwarzen Querlinie, die innere oft nur aus Punkten bestehend, die äussere gezähnt. Mittel-

punkte. Franzen gescheckt. Fühler des ♂ gefiedert, schwarz, dessen Afterquaste und der Kopf gelb.

Raupe: Kopf und Hals gleichdick, ersterer zweilappig; Körper cylinderisch, gleichdick, blass-strohgelb mit braunen, durch zwei schwarze Flecken auf jedem Ringe unterbrochenen Seitenlinien. Auf Carex Pensylvanica und wildem Indigo. Verpuppung in leichtem Gewebe unter Blättern.

Puppe hellgelb, fein schwarz punktirt, mit Afterspitze.

Brunswick. Portland. Massachusetts. Albany. New-Jersey. Waterbury. Plum Creek.

**Genus XIV. Catastictis** Gppbg.*) (**Eufitchia** Pack.**) Taf. IX, 61.

Margo ant. arcuatus, ext. flexuosus; ⌋ distinctus; margo ext. alarum post. in 5 sinuatus. Antennae pectinatae. Alae maculis seriatim positis punctisque mediis ornatae.

Vorderrand gebogen, Saum geschwungen; Innenwinkel deutlich (Vorder- und Afterwinkel gerundet), Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 eingezogen. Fühler gekämmt. Flügel mit reihenweise gestellten Flecken und Mittelpunkten.

Raupe: Glatt, cylinderisch, gleich dick, weissgelb mit schwarzen Flecken. *Catastictis* verbindet somit *Abraxas* mit *Thamnonoma*.

Nordamerika.

*Catastictis Ribearia* Pack.

Ochracea, punctis mediis et serie exteriore macularum fuscarum, duabusque maculis marginis ant. ornatae.

Eintönig ockergelb mit Mittelpunkt und einer Reihe rauchbrauner Flecken hinter demselben, wovon die mittleren die grössten sind. Vorder-

*) καταστίζω = maculo.

**) Nachdem *Fitchia* 1859 von Stål für Hemipt. verbraucht wurde, kann Packards *Eufitchia* auch nicht wohl beibehalten werden.

rand ausserdem mit zwei Flecken; vom dem zweiten läuft manchmal eine Fleckenreihe über den Mittelpunkt.

Raupe: Glatt, cylinderisch, gleichdick; Kopf gleich gross mit dem Nacken und mit vier schwarzen Flecken; jeder Ring oben mit einem Flecken: fünf solcher Flecken an den Seiten. Weissgelb, schwarz gefleckt. Mai bis Juli auf Johannisbeergesträuchen. Verwandlung unter der Erde in eine braune Puppe. Gemein. (Der Raupe der *Abraxas Grossul.* und *Pant.* ähnlich.)

Nordamerika.

---

# Acies II.

## Geometrae fasciatae.

### Tribus I. Fidoninae.

**Genus XV. Trychopteryx***) Hb. V. 1816.

*Lobophora* HS. Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, medio porrectus, ⌋ distintus, ⌉ et ⌊ rotundati. Area media strigis geminatis in 6 angulatis terminata. Linea limbalis interrupta; ciliae variegatae. Alae post. non truncatae, punctis mediis et lineis obsoletis ornatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, in der Mitte vorgezogen. Innenwinkel deutlich, Vorderwinkel und Afterwinkel gerundet. Mittelfeld der Vorderflügel von Doppelstreifen begrenzt, auf Rippe 6 geeckt. Saumlinie unterbrochen. Franzen gescheckt. Hinterflügel nicht gestutzt, mit Mittelpunkten und undeutlichen Querlinien.

Osteuropa. Kleinasien.

*Trychopteryx Externata* HS.

*Externaria* HS. Gn.

Alae ant. area basali mediaque rubidis, basali infra duabus lineis nigris, extra punctis cuneatis costalibus terminata; intervallo cano, nigricanti-mixto; striga geminata cana, flexuosa, non angulata; fascia irregulari obscurata, medio et limbo interrupta. Alae post. angustatae, non truncatae, sordide albidae, puncto medio et lineis obsoletis ornatae. Subtus rosea, linea transversali punctata.

*) τρίχος = pannus, attritus.

Vorderflügel mit rothbraunem Mittel- und Wurzelfeld, letzteres nach innen von zwei schwarzen Linien, nach aussen von keilförmigen Rippenpunkten begrenzt; Zwischenraum weissgrau, schwärzlich gewölkt; Doppelband weissgrau, geschwungen, nicht geeckt; dann folgt ein unregelmässiges dunkles Band, in der Mitte und am Rande breit unterbrochen. Hinterflügel schmal, nicht gestutzt, schmutzigweiss, mit Mittelpunkten und undeutlichen Querlinien. Unten rosenfarben, mit einer Punktreihe an Stelle der hinteren Querlinie.

Bulgarien. Kleinasien.

## Genus XVI. Scardamia Br.

*Epione* Dup. Staud.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; alae post. una, ant. duabus lineis arcuatis ornatae, exteriore fasciam submarginalem plumbeam formante. Punctis mediis distinctis. Linea limbali interrupta. Ciliis fuscis.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, alle Winkel deutlich; Hinterflügel mit einer, Vorderflügel mit zwei Querlinien, wovon die äussere mit der Wellenlinie ein Band vor dem Saume aller Flügel bildet. Querlinien gebogen und bleiglänzend. Mittelpunkte deutlich. Saumlinie unterbrochen. Franzen braun. Flügel gesprenkelt.

(Da die Abbildung Brem. weder eine Ausbiegung des Saumes der Vorderflügel, noch einen Ausschnitt der Hinterflügel, dagegen scharfen Vorderwinkel zeigt, begreife ich die gegenwärtige Stellung der *Aurantiacaria* unter *Epione* nicht!)

Amur.

### *Scardamia aurantiacaria* Brem.

Rufo-aurantiaca, fusco-adspersa et striolata, ciliis fuscescentibus; striga posteriore communi plumbeo-micante; striga submarginali dilute carneo-violacescente; alae anticae costa grisescente strigaque anteriore plumbeo-micante.

Röthlich-goldgelb, braun besprengt und gestreift mit braunen Franzen: Querstreifen bleiglänzend; Wellenlinie hell fleischröthlich-violett; Vorderrand der Vorderflügel grau. Unten gelb, braun gesprenkelt mit braunem Mittelpunkte und violettröthlicher Saumbinde; vorderer Querstreif weder den Vorderrand noch Innenrand berührend. 25 mm. (Bremer VI, 15.)

Amur (Ussuri von Maack gesammelt.)

### Genus XVII. Amygdaloptera Gppbg.

*Heteropsis* Gn.*)

Alae ant. amygdaliformes, post subquadratae, limbo integro, discolores. Alae ant. una linea obsoleta ornatae, post. innotatae. Ciliae unicolores. Antennae ♂ pectinatae.

Vorderflügel mandelförmig, Hinterflügel fast viereckig mit gerundetem ganzrandigem Saum, lebhafter gefärbt. Vorderflügel mit Spuren der äusseren Querlinie, Hinterflügel unbezeichnet. Franzen einfarbig, Fühler ♂ gekämmt. Der *Siona* nahestehend.

Nordafrika.

*Amygdaloptera testaria* Fabr.

*Duponchelaria* Lucas.

Pectinicornis, alis fusco-testaceis, post. ferrugineis. Habitat in Barbaria (Mus. Dom. Desfontaines). Antennae nigrae; caput et thorax fusca. Abdomen testaceum, subtus nigrum. Alae ant. supra obscurae, subtus uti posticae totae ferrugineae (Fabr.).

Vorderflügel hell isabellenbraun, an Stelle der äusseren Querlinie ein heller Vorderrandfleck. Hinterflügel ganz orangegelb mit grauen Franzen. Unten Vorderflügel braungelb, Hinterflügel grau. Hinterleib beiderseits gelb. 2 ♂ Coll. Gn. 33 mm. (Gn. II, 510. N. 1747.)

Mauritanien.

### Genus XVIII. Ptygmatophora Gppbg.**)

*Ptychoptera* Christ.***)

Bullet. d. Moscou 1880, III, pag. 83.)

Margo ant. rectus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; alae concolores, strigis nigris dentatis — post. una, ant. duabus — et maculis nigris ornatae. Alae ♂ ant. latae, post. angustiores, margine inf. late resime converso; antennae ♂ setaceae, vix ciliatae, ♀ filiformes; palpi brevissimi.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht, alle Winkel deutlich; alle Flügel gleichfarbig, die vorderen beim ♂ breiter, die Hinterflügel schmal, deren

*) *Heteropsis* ist von Westwood 1850 für Tagfalter verbraucht! ἀμυγδάλη = Mandel.

**) πτύγμα = plica.

***) *Ptychoptera* ist 1803 von Meigen für Dipteren verbraucht.

Innenrand breit umgeklappt, die Klappe in die Zeichnung der Oberseite eingefügt, unten farblos. Hinterflügel mit einem, Vorderflügel mit zwei gezackten schwarzen Querstreifen und solchen Flecken. Fühler des ♂ borstenförmig, kaum gewimpert, des ♀ fadenförmig. Palpen sehr kurz.

Amur.

*Ptygmatophora Staudingeri* Christoph.

(Bulletin d. l. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou 1880, III, pag. 85.)

Alis aurantiacis, anticis strigis duabus crassis dentatis, macula media magna, serie macularum post strigam posticam limbalibusque nigris; posticis striga undulata maculisque duabus nigris; ciliis externe flavis, atro-alternatis; subtus ut in superiore parte. (Christ.) Antennis badio-flavo-annulatis, fronte et pedibus flavis, nigro-adspersis, thorace nigro, collari et prothorace aurantiaco-limbatis. Abdomine nigro, annulis flavo-limbatis. 18 mm. Alis basi et margine antico plus minusve nigro-punctatis. Striga exteriore flexuosa. Alis posticis area limbali duabus vel tribus, margine interno flavo-ciliato tribus maculis nigris ornatis. Ciliis basi nigricantibus.

Flügel goldgelb, Fühlerschaft gelb und schwarz geringelt, Stirn und Füsse gelb, schwarz gesprenkelt, Thorax schwarz, Halskragen und Schulterdecken goldgelb gesäumt; Hinterleib schwarz, Ringe nach aussen gelb gerandet. Flügel an der Wurzel und am Vorderrande mehr oder minder schwarz punktirt. Innere Querlinie gebogen, gezackt, die äussere dick, stumpfzackig, geschwungen; dazwischen der dickschwarze Mittelpunkt; hinter der äusseren Linie eine Reihe dicker Flecken auf den Rippen. Saumlinie punktirt, Franzen innen schwärzlich, aussen gelb und schwarz gescheckt. Hinterflügel mit der geschwungenen äusseren Querlinie, eine Fleckenreihe hinter derselben, und drei Flecken an dem neuen gelbbefranzten Innenrande. Bedeckter Theil braungrau, beim ♀ steht hier ein schwarzer Fleck und viele kleinere solche. Unten wie oben.

Amur. (Raddefka) in Gärten auf Hanfblüthen.

## Genus IXX. Siona Dup. 1829.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus; ⌋ et ⌉ distincti, ⌊ rotundatus; ⌉ acuminatus et ⌋ superans; limbi undulati.

Alae una linea transversali in cell. 4 longe angulata albida ornatae. Costae obscuriores. Linea submarginalis absens, limbalis continua. Ciliae variegatae. ♀ dilutior.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht; Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet. Vorderwinkel mit scharfer Spitze und weit über den Innenwinkel vorragend. Flügel mit einem hellen, in Zelle 4 lang geeckten Querstreif, dunkleren Rippen, keiner Wellenlinie, ununterbrochener Saumlinie und gescheckten Franzen. ♀ heller gefärbt.

Europa. Asien.

### Synopsis Specierum.

1. Costis obscuratis, linea limbali continua, ciliis variegatis, linea ext. in 4 longe porrecta . . . . . *Decussata.*
2. Costis non obscuratis, linea limbali alarum ant. interrupta, ciliis basi non variegatis, linea ext. paulum porrecta . . . . . *Nubilaria.*

### 1. *Siona nubilaria* Hb.

*Exalbata* Hb. Ev. Frr. Gn.

Lactea, coeruleo-grisescens, paulum fusco-pulverulenta, signaturam *Decussatae* simulans, sed angulo strigae exterioris albae minus porrecto, linea limbali alarum ant. interrupta, ciliis dimidio exteriore variegatis, costis non obscuratis.

Milchweiss, ins Blaugraue ziehend, mit dünner brauner Bestäubung und einer der *Decussata* ähnlichen Zeichnung, jedoch die Ecke des hinteren weissen Querstreifs nicht so weit gegen den Saum vorgestreckt, die Rippen nicht verdunkelt, die Saumlinie der Vorderflügel in Strichelchen aufgelöst, die Franzen nur an ihrer Aussenhälfte gescheckt.

Altai. Armenien. Süd- und Ostrussland.

### 2. *Siona decussata* Bkh.

Albida, ♂ ochraceo-brunneo-trullisata, ♀ costis ochraceo-brunneis, linea exteriore in 4 limbum versus acute porrecta, ochracea, umbra in 4 angustata comitante. Linea limbali continua brunnea, ciliis variegatis.

Weisslich, der Mann ganz ockerbraun übertüncht, so dass nur eine Spur der weissen Begrenzung des hinteren Querstreifs durchscheint. ♀ mit

ockerbraunen Rippen, solcher äusserer Querlinie und begleitendem, in 4 ganz schmal werdendem Schatten dahinter. Die Linie ist vom Vorderrande ab einwärts, dann in Zelle 4 in spitzem Winkel saumwärts, dann bis Zelle 2 wurzelwärts, und von da wieder in schwachem Bogen auswärts bis zum Innenrande gewendet, auf den Hinterflügeln in 4 geeckt, beiderseits davon geschwungen. Der weisse Zwischenraum von Linie und Schatten ist nach aussen gekappt. Saumlinie ununterbrochen braun. Franzen gescheckt. Fühler borstenförmig.

Oesterreich-Ungarn. Dalmatien.

Ab. *Fortificata* Tr. Gn. *Decussaria* Hb. *Decussata* Dup.

Lutea, inter costas infuscata; ciliis minus variegatis. Gn.

Infumata aut fusca, saepius alis unicoloribus. Staud.

Oesterreich-Ungarn.

### Genus XX. Aplasta*) Hb. 1816. HSch. Led.

*Fidonia* Dup. *Cabera* Tr. Bdv.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus et porrectus; limbi integri; margo ext. alarum post. rotundatus.

Alae lineis transversalibus non ornatae; linea limbalis basim versus retracta, continua; ciliae unicolores.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet und vorgezogen; Säume ganzrandig; Hinterflügel gerundet. Ohne Querlinien; Saumlinie wurzelwärts gerückt, ununterbrochen; Franzen einfarbig.

Europa. Kleinasien.

*Aplasta Ononaria* Füssli.

*Rubicapraria* Hb. *Sudataria* Hb.

Laete ochracea, lineis dilutis rufescentibus, inferiore obsoleta, exteriore et submarginali extra adumbratis. Punctis mediis absentibus. Ciliis striatis. Subtus ut supra, tenuiter irrorata.

*) ἄπλαστος = nicht erdichtet.

Lebhaft ockergelb, die verwaschenen Querstreifen röthlich, die innere Querlinie kaum sichtbar, die äussere und die Wellenlinie saumwärts breit-rothgelb beschattet. Keine Mittelpunkte. Franzen gestreift. Unten wie oben, zart rothgelb gesprenkelt.

Deutschland. Schweiz. England. Mittelmeergebiet.

Raupe: In der Mitte am dicksten, meergrün, schwarz punktirt, grau behaart, mit gelber Seitenlinie. Kopf klein, braunroth, Rückenstreif bleich, beiderseits schwarz punktirt. Brustfüsse braungrün, Bauchfüsse gelb. Auf Ononis. Verwandlung in leichtem Gewebe an der Erde.

Puppe: Grüngelb mit braunen Flügelscheiden. Doppelte Generation. (Tr. Bkh.)

Var. *Faccataria* Hb.

Minor, albicans, rubro conspersa.

## Genus XXI. Lythria*) Hb. V. 1816.

Margo ant. rectus, interdum concavus, ext. ventricosus; ⌋ ⌉ ⌊ distincti; margo ext. alarum post. rotundatus. Alae post. laetius tinctae, anticae bicolores, fasciis ornatae; linea limbalis continua, ciliae unicolores.

Vorderrand gerade oder in der Mitte eingesenkt, Saum der Vorderflügel gebaucht, der Hinterflügel gerundet. Hinterflügel lebhafter gefärbt, Vorderflügel zweifarbig, mit Querbinden; Saumlinie ununterbrochen, Franzen einfarbig.

Raupen: Stark abgeschnürt, nach vorn verdünnt, auf niederen Pflanzen.

### Synopsis Specierum.

1. Olivaceae, fasciis duabus purpureis ornatae; subtus duabus maculis purpureis subapicalibus et fascia alarum post. purpurea ornatae . . . . . *Purpuraria.*
2. Pallide flavae, tribus fasciis confluentibus fuscis, subtus macula media marginis ant. et fascia submarginali alarum ant., duabus fasciis alarum post. ornatae . . . . . *Plumularia.*

*) λύθρον = cruor.

3. Pallide ochraceae, tribus fasciis badiis, subtus macula submarginali alarum ant. ornatae, alis post. innotatis . . . . . *Venustata.*
Europa. Kleinasien. Nordamerika.

1. *Lythria Venustata* Staud.

Alae ant. luridae, tribus fasciis badiis parallelis; alae post. fulvae, margine interno nigricante; subtus fulva, fascia tertia in margine antico purpureo-notata. 16 mm.

Vorderflügel licht-ledergelb mit drei fast parallelen schwarzbraunen Querbinden bei $^1/_3$, $^1/_2$ und $^7/_8$ der Flügellänge. Hinterflügel braungelb mit schwärzlichem Innenrande, der durch einen schwarzbraunen Fleck kurz vor dem Afterwinkel abgeschlossen wird. Unten gelb, Anfang der dritten Binde am Vorderrande deutlich kirschroth; Hinterflügel ohne Spur einer Querbinde.

Centralasien.

2. *Lythria purpuraria* Linn.
*Cruentaria* Hufn.

Alis anticis et margine interno alarum post. olivaceis, alis posticis ceterum aurantiacis; anticis fascia basali abbreviata et submarginali purpureis; ciliis purpurescentibus. Antennis nigro-plumosis. Subtus olivaceo-flava, duabus maculis subapicalibus alarum ant. et fascia submarginali alarum post. purpureis.

Vorderflügel und Innenrand der Hinterflügel olivgelb, letztere im Uebrigen orangegelb; Vorderflügel mit einer bis zur Flügelmitte herabreichenden inneren und einer breiten äusseren Purpurbinde. Saumlinie dunkel, Franzen purpurn. Fühler schwarz gefiedert. Unten olivgelblich, mit zwei purpurrothen Flecken vor der Flügelspitze und einer solchen Binde vor dem Saume der Hinterflügel, welche am Vorderrande ein Fleckchen von der Grundfarbe frei lässt.

Europa (mit Ausnahme von Spanien). Südlappland. Kleinasien.

Ab. *Rotaria* Fabr. *Sordidaria* Zett. Gn.

Minor, obscurior, viridior. Gen. I. 20 mm. Fasciis latissimis, maxime approximatis; limbo alarum post. fere nigro. (Gn.)

Var. *Sanguinaria* Dup. HS. Led. Gn. Rb. *Numantiaria* HS.

Tribus strigis purpureis parallelis, spatiis aequilatis, margine antico purpureo.

Ab. Alae ant. fere totae olivaceae (♀) vel una striga et duabus maculis margini antico adhaerentibus. (Vernalis Staud.)

Südspanien.

Ab. *Porphyraria* HS. Gn.

Alis anticis purpureis, margine interno flavo, subtus flavis. Alis posticis flavis, subtus pallide purpureis.

Südrussland.

Rössler fand die Schmetterlinge der ersten Generation vorherrschend schwarzgrün, die der zweiten hochgelb und purpurroth.

Raupe: Nach A. Schmid an Blüthen von Rumex acetosellae, nach Anderen auf Polygonum aviculare, Thymus. Rosenroth mit hellerem Rückenstreif, an den Seiten und unten grün; eingeschnürt, nach vorn dünner.

(Dass *Sanguinaria* und *Porphyraria* nur Varietäten, nicht Arten sind, hat schon HS. anerkannt.)

3. *Lythria plumularia* Frr.

*Rheticaria* Lah.

Alae anticae pallide flavae, posticae ochraceae; tres fasciae al. ant., una al. post., ciliae et abdomen purpurea. Fascia interior antice et postice confluens, maculam flavam includens; fascia media medio angustata. Subtus bifasciata.

Vorderflügel bleichgelb, Hinterflügel ockergelb; Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit einer kirschbraunen Querbinde, wovon die innerste am Vorderrande und Innenrande mit der mittleren zusammengeflossen ist und einen Fleck der Grundfarbe einschliesst, die mittlere in der Mitte eingeschnürt ist. Franzen und Leib kirschbraun. Unten mit zwei Binden.

Rhätische Alpen. Albula.

Raupe: Auf Rumex acetosella. (Zell.)

## Genus XXII. Fidonia*) Tr. 1825 et Auct.

*Bupalus* Leach. *Ematurga* Led. Pack. *Dasyfidonia* Pack.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus; ⌋ rotundatus ⌉ distinctus; limbi alarum post. undulati; margo ext. in 5 sinuatus. Alae fasciis ornatae, vel innotatae, fusco-irroratae, concolores vel post. laetius tinctae. Linea submarginalis saepius obsoleta, limbalis continua, ciliae plerumque variegatae. Alae posticae subtus concolores, vel radiis aut maculis albis ornatae.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht; Innenwinkel und Afterwinkel gerundet, Vorderwinkel deutlich; Saum der Hinterflügel gewellt bis gezackt, auf 5 meist eingesenkt. Flügel von Querbinden und Sprenkeln bedeckt, oder nur dunkler gesäumt, gleichfarbig, oder die hinteren lebhafter gefärbt. Wellenlinie oft undeutlich, Saumlinie ununterbrochen, Franzen fast immer gescheckt. Hinterflügel unten wie oben, oder mit hellen Längsstrahlen, oder weissen Flecken geschmückt.

Europa. Asien. Nordamerika.

### Synopsis Specierum.

A. Quatuor alis concoloribis (Subgenus *Fidonia*).

I. Alis post. subtus radiis vel maculis albis ornatis.

1. Alis ant. tribus, post. duabus strigis transvers. ornatis . *Avuncularia.*
2. Alis ant. tribus maculis oblongis marginis antici et nonnullis marginis externi, alis post. fasciis vix conspicuis ornatis . . . . . *Fimetaria.*
3. ♂ alis flavo-albidis, nigro-adumbratis, non fasciatis, ♀ ochraceis fusco-fasciatis . . . . . *Piniaria.*
4. Alis innotatis, nigro-limbatis . . . . . *Limbaria.*

II. Alis posticis subtus ut supra signatis.

1. Linea inf. medianae in margine int. approximata, ext. tenui, interrupta, alarum post. bicuspide . . . . . *Herpeticaria.*
2. Linea inf. arcuata, mediana subrecta, ext. externe albolimbata; alarum post. medio angulatis, subtus albolimbatis . . . . . *Truncataria.*

*) Göttin der Lustwälder.

3. ♂ ochracea, ♀ albido-grisea, fusco-irroratis. Linea inf. in 6 angulata, mediana exteriori in margine int. confusa; submarginali infra adumbrata, in 3 albo-interrupta . . *Atomaria.*

4. Lineis fuscis, inf. arcuata, mediana } formi, ext. medio submarginali et hac limbo confusa; alis post. macula basali, limbali et striga mediana ornatis . . . . . *Fasciolaria.*

5. Lineis nigris; ext. bisinuata, medio submarginali cohaerente; alis post. fasciis medio porrectis ornatis . . . *Carbonaria.*

B. Alis posticis laetius tinctis. (Subgenus *Bichroma* m.) . . . . *Famula.*

## Species dubia.

*Martiniaria* Oberth. Et. ent. Algier.

### 1. *Fidonia fasciolaria* Hufn.

*Cebraria* Hb. Esp. Tr. Gn. *Zebraria* Dup.

Pallide ochracea, alis ant. tribus, posticis duabus strigis fuscis, inferiore arcuata, mediana parenthesiformi, exteriore latiore, medio lineae submarginali lata et limbo fusco confluente; alis post. macula inferiore, striga mediana, et macula submarginali fuscis. Ciliis variegatis. Antennis setiformibus, fusco-annulatis. Subtus albicans, alis ant. disco infuscatis, strigis obscurius-limbatis, fuscescentibus ornata.

Bleich ockergelb, Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit zwei braunen Querstriemen, die innerste gebogen, die mittlere klammerförmig, die äussere breiter, in der Mitte der breiten Wellenlinie und durch diese mit dem braunen Saume zusammengeflossen; Hinterflügel mit einem Wurzelfleck, einer Mittelstrieme und einem Flecken vor dem Saume. Franzen gescheckt. Fühler borstenförmig, dunkel geringelt. Unten weisslich, Vorderflügel im Diskus braun übergossen, mit bräunlichen, dunkler gerandeten Striemen.

Ost- und Südeuropa. Asien.

*Fasciolaria* fliegt hüpfend wie *Alveolus*, setzt sich dann plötzlich an einen Grashalm und streckt die Hinterflügel weit vom Leibe weg (wie *Polyxena*), indem sie den Rand des einen Flügels rinnenartig um den andern schlägt. Sie begattet sich bei Tage und sitzt tagfalterartig.

Raupe: Auf Artemisia campestris.

Var. *Tessularia* Metzner. *Baltearia* Frr. Led. Gn. *Atromacularia* HS.

Alis albido-fasciatis. (Staud.)

Ural.

Kleiner (17 mm), Flügel gerader, weiss, kaum ins Ockergelbe, die schwarzen Bänder schmäler und isolirter, das letzte bildet einen Vorderrandfleck und verläuft sich als Linie in den Innenwinkel, oben mit der äusseren Querlinie zusammenhängend. Unten im Diskus der Vorderflügel ohne Schwarz. (Gn.

### 2. *Fidonia Limbaria* Fabr.

*Auroraria* Hb. B. *Conspicuata* Schiff. Hb. Gn. *Conspicuaria* Bkh. Hb. Esp. Tr. Fr. *Roraria* Esp. *Circumdataria* Vill.

Aurea, lineis non signata. Alis anticis margine antico nigro-adsperso, limbo late nigro, — posticis nigro-adspersis, limbo obscurato. Punctis mediis vix conspicuis. Abdomine nigricante. Antennis breviter pectinatis. Subtus alis ant. aureis, badio-striolatis, posticis albidis, costis badio-striolatis.

Goldgelb, ohne Querlinien. Vorderflügel mit schwarz besprengtem Vorderrande und breit-schwarzem Saume, Hinterflügel schwarz besprengt, am dichtesten am Saume. Mittelpunkte kaum kenntlich. Hinterleib schwärzlich. Fühler kurz gekämmt. Unten Vorderflügel hellgoldgelb, schwarz gesprenkelt, Spitze und Hinterflügel weisslich, über die Rippen der letzteren moosartige schwarzbraune Querstrichelchen, Rippe 5 ohne dieselben.

Centraleuropa. England. Piemont.

Var. *Rablensis* Zeller.

Alis pallide ochraceis strigulis nigris crebris, in limbo ♀ crebrioribus; alis post. subtus pallidis, rarius strigulatis. Unterseite bedeutend bleicher, so dass der Längsstrahl kaum sich abhebt.

Raupe: Schlank, glatt, grün mit gelber Seitenlinie. Auf Spartium.

### 3. *Fidonia carbonaria* Clerck.

*Picearia* H. G.

Alba, nigro-adspersa et fasciolata; striga tertia latissima, bisinuata. Limbis nigricantibus. Linea submarginali medio lineae exteriori cohaerente. Strigis alarum post. medio porrectis. Ciliis variegatis. Subtus ut supra, paulum sulphureo-mixta. Antennis setiformibus.

Weiss, schwarz bestreut und gebändert; die dritte Querstrieme sehr breit, zweibusig. Säume schwarz. Wellenlinie in der Mitte an die äussere Strieme stossend. Binden der Hinterflügel in der Mitte vorgestreckt. Franzen gescheckt. Unten wie oben, sparsam gelb gemischt. Fühler borstenförmig, schwarz geringelt.

Nordeuropa. Alpen. Schlesien. Schweiz.

Ab. *Roscidaria* Hb. Gn. *Amnicularia* Zett.

Dilutior, alis magis albidis, flavo-conspersis. (Staud.)
Lappland.

4. *Fidonia Piniaria* Linn.
*Tiliaria* Linn.

♂ lutescenti-albida, striga lata e basi ad lineam exteriorem, apice usque ad medium marginem anteriorem, margine exteriore et interno alarum ant., anteriore et exteriore alarum post., strigisque duabus transversalibus earundem badiis. Costis badiis. — ♀ ochracea, alis ant. duabus strigis et limbo costis ochraceis persecato fuscis, striga exteriore abbreviata, — posticis signatura simili ornatis. Subtus alis anticis ut supra, sed apice lutescente; posticis lutescentibus, fusco-adspersis, duabus strigis fuscis medio sinuatis et duabus radiis albis in margine interno et media ala e basi ad limbum ornatis.

♂ neapelgelb, welche Grundfarbe aber durch Schwarzbraun fast verdrängt wird, und nur in einem grossen Keilflecke an der Wurzel des Vorderrands, zwei eiförmigen, hinter der äusseren Querlinie in Zelle $1^b$ und 2 der Vorderflügel, dann auf den Hinterflügeln von gelblichen Haaren und braunen Sprenkeln verschleiert an der Wurzel, und in zwei Reihen durch die braunen Rippen getrennter länglicher Flecken übrig geblieben ist. Franzen weissgelb und braun gescheckt. Fühler braun gefiedert.

♀ tief ockergelb, Vorderflügel mit der mittleren ganzen und der äusseren, bis zur Mitte reichenden Querstrieme, Saum braun, von den ockergelben Rippen durchschnitten; Hinterflügel mit zwei gezackten Querbinden und braunem Saume. Franzen gescheckt.

Unten Vorderflügel wie beim ♂ oben, aber ockergelb, die Spitze hellgelb und gesprenkelt. Hinterflügel gelblich, braun gesprenkelt, mit zwei dunkelbraunen, in der Mitte ausgebuchteten Querbinden und zwei weissen Längs-

strahlen aus der Wurzel zum Saume am Innenrande und durch die Flügelmitte.

Central- und Nordeuropa. Piemont. Castilien. Altai. Ostsibirien.

Var. *Mughusaria* Gppbg.

♂ minor, non badio sed fusco-irrorata, maculis dilutioribus obsolete terminatis, subtus signatura diluta.

Bayern. Tirol. Schottland. (Gumppenberg. Zeller. Doubleday.)

Raupe: Grün, mit weisser Rücken-, gelbweisser Subdorsal- und gelber Seitenlinie. Auf Pinus sylv. und Mughus. Verwandlung unter Moos.

Puppe: Hellbraun mit grünlichen Flügelscheiden und kegelförmiger zweitheiliger Endspitze.

Var. *Nigricaria* Backhaus.

♂ und ♀ einfarbig schwarz, Zeichnung nur auf der Rückseite kenntlich. Fichtelgebirge 14 Ex.

5. *Fidonia atomaria* Linn.

♂ ochracea, ♀ albida, fusco-adspersa, alis ant. tribus, post. duabus strigis fuscis dentatis, in 6 angulatis, media exteriori in margine interno unita, et linea submarginali infra latius adumbrata, in 3 albido-interrupta ornatis. Limbo ♂ densius adsperso, linea limbali continua, fusca; ciliis variegatis. Antennis ♂ nigro-plumosis, cauli albido.

♂ lebhaft ockergelb, braun besprengt, dichter am Saume: das ♀ weisslich, meist etwas ockergelb angeflogen. Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit zwei gezähnten, auf R. 6 der Vorderflügel geeckten groben Querlinien, die mittlere mit der äusseren am Innenrande verschmolzen, und der einwärts breit beschatteten, auf R. 3 durch einen weisslichen Fleck fast unterbrochenen Wellenlinie. Saumlinie ununterbrochen braun, Saum der Hinterflügel gewellt, Franzen gescheckt. Fühler des ♂ gefiedert, Kiel unten weisslich, Bart schwarz.

Europa mit Ausnahme von Andalusien und Sicilien. Altai. Amur.

Ab. ♂ *Unicoloraria* Staud.

Alis totis fuscis, ciliis flavido-interruptis.

Var. *Orientaria* Staud.

Major, dilutior.

Raupe: Gelbbraun mit dunkler Rückenlinie und dreieckigen Seitenflecken; 1″ lang, sehr dünn; in der Jugend grün, braunroth gefleckt. Doppelte Generation. Auf Centaurea, Artemisia u. A. Verwandlung in einer Erdhöhle.

Puppe: Nach beiden Enden zugespitzt.

### 6. *Fidonia Herpeticaria* Rbr.

♀ albicanti-grisea, fusco-pulverulenta et strigata, strigis 1 et 2 in margine interno approximatis, 3 tenui, interrupta, 4 dentata, 5 umbrosa. Margine antico obscurato. Punctis mediis absentibus, linea limbali continua, fusca, ciliis variegatis. Alis posticis striga inferiore bicuspide, ad marginem ant. non pertinente, mediana crassa, dentata, tertia umbrosa ornatis. Margine externo alarum post. dentato, in 5 sinuato. ♂ ignotus.

Hat einige Aehnlichkeit mit dem ♀ von Atomaria; weissgrau, braun bestäubt und gebändert, Querstreifen braun, 1 und 2 am Innenrande genähert, 3 sehr fein und unterbrochen, 4 dick und gezähnt, 5 als Schatten dahinter. Saumlinie ununterbrochen braun, Vorderrand verdüstert, Mittelpunkte fehlend, Franzen gescheckt. Hinterflügel mit dem unvollständigen zweizackigen inneren, dem gezähnten dicken mittleren und dem feinen schattenhaften dritten Querstreifen. Saum der Hinterflügel gezähnt, auf R. 5 eingezogen. — Der ♂ ist noch unbekannt. (Dr. Staud. stellt Rbrs. *Herp.* als Aberratio ♀ zu *Perc. strigillaria*, wo sie ihres Vorderrandes wegen nicht hingehört.)

Andalusien.

### 7. *Fidonia Avuncularia* Pack.

Aurantiaca; alae ant. albido-adspersae et nigro-variegatae, tribus fasciis nigris ornatae: basali angulata, mediana undulata, diluta, geminata, puncta media includente; exteriore sinuata, in 5 orthogonio-fracta. Linea submarginali obsoleta albida, subflexuosa. Limbo nigro, ciliis variegatis. Alae posticae nigro-striolatae, praecipue in margine interno; margine externo nigro, in angulo anali albido-maculato, duabus fasciis nigris, inferiore flexuosa, exteriore in 5 angulata et punctis mediis ornatae. Subtus alae ant. aurantiacae, limbis cinereis, nigro adspersis, margine antico albicante quadrimaculato, interno aequaliter signato. Alae post. albido-nigro-adspersae, medio dilutiores.

Orangegelb, Vorderflügel weiss gepudert und schwarz gezeichnet mit drei schwarzen Querstreifen: der innere unter dem Vorderrande gebrochen, dann einwärts und am Innenrande wieder auswärts gewendet; der mittlere verwaschen, gewellt, doppelt und den Mittelpunkt einschliessend; der äussere busig, auf R. 5 rechtwinkelig gebrochen. Wellenlinie unbestimmt, weiss, leicht geschweift, nur am Vorder- und Innenrande deutlich. Franzen gescheckt. Hinterflügel tief orangegelb, schwarz gestrichelt, besonders am Innenrande. Saum schwarz mit weissem Fleck am Afterwinkel. Zwei schwarze Querbinden, die innere geschweift, die äussere auf R. 5 geeckt. Mittelpunkte. Unten Vorderflügel hellorangegelb, Säume aschgrau, schwarz gesprenkelt; Vorderrand weisslich, dieser und der Innenrand mit je vier Flecken. Mittelpunkte. Hinterflügel weiss und schwarz gepfeffert, in der Mitte heller. Leib sehr haarig, Fühler des ♂ lang gekämmt. Leib schwärzlich.

Nevada. San Diego.

(Aehnelt der *Famula.*)

### 8. *Fidonia Fimetaria* Pack.

*Halesaria* Zeller.

Ochraceo-brunnea; alae anticae margine antico tribus maculis ochraceis oblongis, nonnullisque marginis externi subapicalibus; ciliis variegatis.

Alae posticae tribus fasciis obsoletis ochraceis. Subtus alae ant. quinque maculis ovatis marginis externi, posticae macula ovata basali argentea, margine antico argenteo, macula brunnea interrupto; tribus fasciis argenteo-ochraceo-mixtis, saepius interruptis, exteriore sex maculis ovatis composita ornatae. Ciliae variegatae. Antennae ♂ ♀ pectinatae.

Ockerbraun; Vorderflügel mit drei ockergelben länglichen Vorderrand- und einigen solchen Saumflecken unter der Spitze. Franzen gescheckt. Hinterflügel mit den Spuren der drei Binden der Unterseite. Unten Vorderflügel mit fünf ovalen Saumflecken, Hinterflügel mit silberweissem, durch einen braunen Fleck unterbrochenem Vorderrand, silberweissem ovalem querliegendem Fleck an der Wurzel und drei silbern- und ockergelb gemischten Querbinden von verschiedener Breite, welche oft unterbrochen sind und wovon die letzte

sich aus sechs ovalen zusammenhängenden Flecken bildet. Franzen gescheckt. Fühler auch beim ♀ schwach gekämmt.

Prairien von Texas.

9. *Fidonia Truncataria* Walk.

*Tricoloraria* Morrison.

Ferrugineo-aurantiaca; alae ant. quatuor fasciis nigris, irregularibus, aeque-distantibus, inferiore subarcuata, ceteris rectis, subflexuosis, tertia et quarta externe albido-limbatis, ornatae; punctis mediis magnis rotundis, interdum fascia secunda inclusis; alae posticae tribus fasciis nigris, duabus inferioribus medio fractis, ornatae; puncta media absentia. Ciliae alarum ant. unicolores, post. variegatae. Subtus ut supra, margine antico albido-adsperso, fasciis alarum posticarum ferrugineis, albido-limbatis; alae sparsim strigulatae.

Rostig-orangegelb; Vorderflügel mit vier schwarzen unregelmässigen, gleich weit entfernten Querbinden, die innere etwas gebogen, die übrigen gerade, etwas geschweift, die dritte und vierte saumwärts weiss gesäumt. Saumlinie dünn, schwarz. Zwischen den Binden ist der Grund sparsam und fein punktirt. Mittelpunkte gross, rund, manchmal mit der zweiten Querbinde verschmolzen. Hinterflügel wie Vorderflügel mit drei schwarzen Binden, die beiden inneren in der Mitte gebrochen. Franzen der Vorderflügel braun, der Hinterflügel gescheckt; hier ohne Mittelpunkte. Unten tief rostgelb, mit drei dunklen weisslich gesäumten Querbändern, Vorderrand und Innenrand weiss gescheckt; Hinterflügel mit tief rostrothen weissgesäumten Querbändern. Alle Flügel zerstreut schwarz gestrichelt. Fühler halb so stark gekämmt wie *Fimetaria*.

Brunswick in Fichtenwäldern. Albany. Colorado.

10. *Fidonia* (Subgenus *Dichroma*) *Famula* Esp.

*Concordaria* Hb. Tr. Dup. Gn. Frr. Mill.

Alis ant. albidis, disco flavescentibus, sparsim badio striolatis, tribus fasciis badiis, exteriore latissima, ornatis. Ciliis variegatis. Alis posticis fulvis, badio adspersis, duabus lineis dentatis et linea limbali badiis. Ciliis divisis et variegatis. Margine externo undulato. Thorace et abdomine nigris, albido-pulverulentis, corpore albido-annulato. Subtus alis ant. aureis, limbo

albido-maculatis, serie exteriore macularum sex nigrarum, infra rotundatarum, extra recte amputatarum, ornatis; alis posticis flavescentibus, fusco-adspersis, duabus lineis umbrosis, disco et limbo albo-maculatis, punctis mediis nigris.

Vorderflügel weisslich, an der Wurzel und in der Mitte gelblich angelaufen, sparsam dunkelbraun gestrichelt, mit drei dunkelbraunen Querbinden, die dritte am breitesten mit zwei grösseren Ausbuchtungen. Franzen breit gescheckt. Hinterflügel braungelb, dunkelbraun besprengt, mit zwei gezähnten dunkelbraunen Querlinien und der Wellenlinie. Saum gewellt. Thorax und Hinterleib schwarz, weiss bestäubt, letzterer weiss geringelt. Unten Vorderflügel goldgelb, am Saume weiss gefleckt, mit einer äusseren Reihe von sechs schwarzen Flecken, welche nach innen gerundet, nach aussen gerade abgeschnitten sind; Hinterflügel gelblich, braun besprengt, mit zwei schattenhaften Querstreifen, im Diskus und Saumfelde weiss gefleckt, mit schwarzen Mittelpunkten. (Von den Lythrien durch den Vorderwinkel und gezackten Saum geschieden.)

Westeuropa.

Ei: Grün, sehr klein.

Raupe: Stark, lang, nach vorn verdünnt, ohne Erhabenheiten. Grundfarbe gelbgrün mit schwarzgrünen Längslinien. Gefässlinie schmal, ununterbrochen. Zwischenraum von Subdorsale und Stigmatale dunkelgrün: erstere doppelt, ununterbrochen, schwach begrenzt. Stigmatale heller als der Grund, breit, gewellt. Stigmata orangegelb, schwarz eingefasst. Bauch unter der Stigmatale schwarz gefleckt, nach hinten roth gemengt, mit drei feinen weissen Mittellinien. Kopf langrund, schwach abgeplattet, gleichfarbig, schwarz gefleckt. Brustfüsse lehmgelb; Bauchfüsse aussen dunkelweinroth. Auf Genista sagittalis und scoparia. Sie schlüpft acht Tage nach Ablagerung der Eier aus denselben und ist nach zwei Monaten erwachsen. Zur Verwandlung begiebt sie sich unter Moos.

Puppe: Conischcylinderich, dick, rothbraun, um den Kopf dunkelgrün, Schwanzspitze einfach. (Mill.)

(Rössler beschrieb 1877 die Raupe als neu noch einmal.)

## Genus XXIII. Athroolopha*) Led. 1853.

*Fidonia* Tr. et Auct.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; limbi subundulati vel integri; alae post. anticis laetius tinctae. Alae ant. duabus strigis angulatis albidis ornatae, post. obscure limbatae; ciliae variegatae.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht; Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Säume wenig oder gar nicht gewellt; Hinterflügel lebhafter gefärbt als Vorderflügel. Diese dunkel mit zwei geeckten weissen Querstreifen; Hinterflügel nur mit dunklem Rand. Franzen gescheckt.

Europa. Nordafrika.

### *Athroolopha Pennigeraria* Hb.

Alis ant. albidis, nigro-adspersis, duabus strigis cuspidatis albis, inferiore medio acute porrecta, exteriore in 2 et 6 limbum versus acute porrecta; linea submarginali dentata alba flexuosa, limbo approximata, saepius interrupta. Alis posticis aurantiacis, margine antico et externo nigricantibus. Ciliis variegatis. Antennis nigro-pectinatis. Subtus pallide aurantiaca, margine antico et apice alarum ant., alisque post. fusco-adspersis, fascia media al. post. et linea submarginali in apice al. ant. albis.

Vorderflügel weiss, von schwarzen Sprenkeln bedeckt, welche nur zwei gezackte Querstreifen und die Wellenlinie weiss lassen; der innere streckt in der Mitte eine spitze Ecke vor, der äussere auf R. 2 und 6; die Wellenlinie ist gezähnt, dem Saume genähert, geschweift, oft in Hacken aufgelöst. Hinterflügel goldgelb, Vorderrand und Saum schwärzlich. Franzen gescheckt. Fühler schwarz gefiedert. Unten heller orangegelb, Vorderrand und Spitze der Vorderflügel, dann die Hinterflügel braun besprengt, letztere mit weisser Mittelbinde, erstere mit dem Anfange der Wellenlinie an der Spitze.

Spanien.

*) ἀθρόος versammelt, λοφός soll nach Led. Schaar bedeuten, eine übelgewählte Bezeichnung für ein Genus, das nur eine Art umfasst!

Var. A. Gn.

Alae ant. flavescenti-albidae, basi et limbo obscure adspersis; post. laete flavae. Ciliae concolores. Subtus ochraceo-albida, adspersa. Apex albidus; macula nigra quadrangula subapicali. (Gn.)

Andalusien. Coll. Pierret.

Var. B. *Chrysitaria* H. G. Dup. Luc. Gn.

Alae ant. fusco-adspersae, strigis transversis minus cuspidatis, brevius angulatis, linea submarginali absente; alae post. margine ant. non nigricante.

Sicilien. Andalusien. Mauritanien.

Raupe: Lang, cylindrisch, ohne Erhöhungen, Kopf kugelig, eben so gross als der erste Ring; Linien und Afterklappe deutlich. Dunkel weinroth, dicht braun gesprenkelt. Die Gefässlinie braunschwarz, unterbrochen; Subdorsale fein hell, nur auf den ersten vier Ringen ununterbrochen; Stigmatale breit, weiss, gewellt, oben schwarz gesäumt, unten mit schwarzen Randpunkten, in der Mitte ockergelb punktirt, als Einfassung der rothen Stigmata, welche vorne einen schwarzen Strich, hinten einen Punkt führen. Kopf lehmgelb, dunkel punktirt. Unten gleichgefärbt, mit Rautenlinie. Soll auf der Santolina chamaecyparissus leben. (Staud.) Zwei Generationen. Verwandlung unter Moos in eine braune Puppe mit einfacher Schwanzspitze. (Mill.)

Graslin fand die Raupe in den Pyrenäen auf Lavandula vera et pyrenaica im April, grau mit schön orangegelben oder rostrothen Zeichnungen und kurzen dichten Haaren.

## Genus XXIV. Eurrhantis*) Hb.

*Fidonia* Tr.

Athroolophae similis, sed alae ant. tribus strigis obscurioribus et linea submarginali, post. fascia mediana, macula media et punctis ordine positis ornatae; linea limbalis maculata; ciliae unicolores.

Der *Athroolopha* ähnlich, aber Vorderflügel mit drei dunkleren Querstreifen und Wellenlinie, Hinterflügel mit einer Mittelbinde, Mittelfleck und zwei Punktreihen an Stelle der Wellenlinie und Saumlinie. Franzen einfarbig.

Europa. Nordafrika.

*) εὖ schön, ῥαντός besprengt.

*Eurrhantis Plumistaria* Vill.

*Auritaria* Hb.

Alis ant. flavescentibus, aurantiaco-mixtis, nigro-interruptis et adspersis; alis post. aurantiacis, fascia media dentata flexuosa, maculis submarginalibus, margine interno et externo, maculaque media nigris; ciliis nigris; antennis nigro-plumosis. Subtus alis ant. flavis, quatuor strigis nigris a margine antico ad costam 4 pertinentibus, alis post. albicantibus, lituris nigris ornatis.

Vorderflügel hellgelb, stellenweise goldgelb angehaucht, von schwarzen Bächen unterbrochen und schwarz gesprenkelt, vor dem Saume mit einer Reihe goldgelber viereckiger Fleckchen. Hinterflügel orangegelb, Innenrand, Saum, gezackte Mittelbinde, aus Flecken bestehende Wellenlinie und Mittelflecken schwarz. Unten Vorderflügel gelb mit 4 vom Vorderrand bis zu R. 4 herabreichenden Querstreifen; Hinterflügel weisslich mit moosartiger schwarzer Zeichnung, wovon hauptsächlich eine Mittelbinde hervortritt.

Südfrankreich. Piemont. Spanien.

Raupe: Ziemlich kurz (während jene der Athroolophen lang und dünn sind) cylindrisch, nicht verdünnt, ohne alle Erhöhungen. Erdgelb, braun gefleckt in verschiedenen Nuancen. Gefässlinie durch Flecken angedeutet. Subdorsale röthlich, gerade, gewellt, ununterbrochen. Stigmatale hellgelb, gerade, schwach gewellt, ununterbrochen. Stigmata schwach elliptisch, schwarz, gelb eingefasst, von gelbem runden Fleck begleitet. Kopf kugelig, so gross wie der erste Ring, am Scheitel mit gelbem Fleck und zwei Reihen schwarzer Punkte, parallel der Subdorsale. Bauch dunkelroth mit drei schwarzen Längslinien. Füsse gleichfarbig. Auf Dorycnium suffruticosum. Verwandlung in weichem Cocon aus Abfällen.

Puppe: Stumpf, braun, an der Brust röthlich. Ringe wenig entwickelt, in lange Schwanzsitze endend mit zwei divergirenden Häckchen. Fühler deutlich gekämmt. Ueberwintert. Zwei Generationen, März und September.

## Genus XXV. Anthometra*) Bdv.

Margo ant. rectus, apex rotundatus, margo ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Alae innotatae, brunneae. Ciliae perlongae, unicolores. Antennae plumosae.

*) ἀνθόμετρα = Blumenmesser.

Vorderrand gerade, Spitze breit gerundet, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet. Flügel ohne Zeichnung, goldbraun. Franzen sehr lang, einfarbig. Fühler gefiedert.

Europa.

*Anthometra Plumularia* Bdv.

*Concoloraria* Bdv. Led. Gn. Rb. *Psychinaria* Rosenh.

Ochraceo-brunnea, innotata, ciliis longis, antennis plumosis.

Ockerbraun, ohne alle Zeichnung, mit langen Franzen und gefiederten Fühlern.

Andalusien. Castilien.

## Genus XXVI. Heliothea*) Bdv. 1829.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus; ⌋ ⌊ distincti, ⌉ rotundatus.

Alae lineis transvers. non ornatae; puncta media magna; linea limbalis continua; ciliae obscurius tinctae.

Vorderrand gerade, Aussenrand gebaucht; Vorderwinkel gerundet, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich. Ohne Querlinien, nur mit grossen Mittelpunkten; Saumlinie ununterbrochen; Franzen dunkler gefärbt.

Spanien.

*Heliothea Discoidaria* Bdv.

Aurea, margine antico quatuor alarum, interno alarum post. et ciliis nigricantibus; punctis mediis magnis nigris; thorace aureo-lanuginoso, abdomine nigro; antennis griseo-pectinatis. Subtus ut supra, alis griseo-limbatis. — Costis griseis.

Goldgelb, Vorderrand aller Flügel, Innenrand der Hinterflügel und Franzen schwarzgrau. Mittelpunkte gross, schwarz, manchmal geeckt. Hinterleib schwarz, Thorax goldgelb wollig. Fühler schwarzgrau, gekämmt. Unten wie oben, Ränder der Flügel heller grau. — Rippen grau. (Rbr. bildet XX, Fig. 2 den Mann mit fast schwarzen Hinterflügeln ab.)

Andalusien. Castilien.

*) Sonnengöttin.

Raupe: Zwölf Tage nach Ablage des Eies schlüpfen die Räupchen aus (Juni) und erreichen erst im April nächsten Jahres ihre volle Grösse. Spindelförmig, vom 5. bis 9. Ring angeschwollen, an den Seiten kaum kantig, ohne alle Erhöhung, die Ringe scharf abgesetzt; graugrün oder blaugrau wie die Blätter ihrer Futterpflanze. Rücken am 4., 5., 9. und 10. Ring orangegelb gewässert. Linien schwach ausgedrückt. Stigmata braun, sehr klein. Bauch gleichfarbig, ohne Linie. Kopf klein, kugelig, herzförmig, lebhaft fleischroth, so gross wie erster Ring, von diesem abgegrenzt. Füsse gleichfarbig, die vorderen an den Spitzen fleischfarbig, die hinteren ebenso an der Basis. An jeder Seite der mittleren Ringe zwei oder drei Diagonalstriche von weisser Farbe, welche Rauten bilden. Auf Santolina chamaecyparissus. Sie ruht in gebogener Stellung und steif den ganzen Tag, fertigt zur Verwandlung unter Moos ein leichtes Gespinnst und wird zur

Puppe: Lang, cylindrisch-conisch, glatt, gelbgrau, mit mehreren Reihen schwarzer Punkte vom Kopfe bis zur Schwanzspitze. Flügelscheiden ebenfalls mit schwarzen Punkten. Schwanzspitze stumpf, begleitet von mehreren kleinen Häkchen. — Entwickelung im Mai oder Juni.

## Genus XXVII. Histurgia*) Hb. 1806.

*Fidonia* Tr.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus; ⌊ et ⌉ distincti, ⌋ rotundatus; alis innotatis, unicoloribus, obscurius limbatis. Subtus irrorata, non signata.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht; Vorderwinkel und Afterwinkel deutlich, Innenwinkel gerundet. Flügel oben und unten ohne Zeichnung; Säume verdunkelt. Unten stärker gesprenkelt.

Europa.

(*Histurgia* kann nach Flügelumriss und Zeichnung der Unterseite mit *Fidonia* nicht vereinigt bleiben.)

*) Mythol. Name.

*Histurgia Roraria* Fabr.

*Spartariaria* Hb. *Conspicuaria* Esp. *Adspersaria* F. Mant. *Plumaria* Bkh. *Spartiaria* Tr. Dup. Frr.

Fulvo-aurantiaca, badio-irrorata, limbo alarum ant. striolis obscurato. Abdomine aurantiaco, annulis prioribus nigro-maculatis. Subtus aurantiaca, striolis badiis adspersa. Antennis pectinatis.

Bräunlich orangegelb, schwarzbraun besprengt, Saum der Vorderflügel durch dichtstehende Sprenkeln verdunkelt. Hinterleib goldgelb, nur die vordersten Ringe schwarz gefleckt. Unten alle Flügel goldgelb mit schwarzbraunen Strichelchen besprengt. Fühler gekämmt. (Von *Limbaria* durch die Unterseite der Hinterflügel scharf geschieden; von *Fidonia* durch den deutlichen Afterwinkel.)

Centraleuropa. Türkei. Sarepta.

## Genus XXVIII. Angerona*) Dup. 1829.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, infra apicem subsinuatus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; limbi undulati; apex acutus; margo ext. alarum post. in 5 sinuatus.

Alae vel strigulis sparsae, vel fasciis transversalibus ornatae; puncta media conspicua; linea limbalis innotata; ciliae variegatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, unter der Spitze ein wenig eingebuchtet; Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Säume gewellt; Spitze scharf; Saum der Hinterflügel auf R. 5 eingezogen. — Ohne Querlinien, nur mit Mittelpunkten und Quersprenkeln oder mit Querbinden. ♀ heller gefärbt als ♂; Saumlinie unbezeichnet; Franzen gescheckt.

Raupe: Nach hinten verdickt, der 4., 8. und 11. Ring mit Spitzen, ausserdem verschiedene kleine Erhöhungen. Letzte Ringe beborstet. Verwandlung zwischen Blättern.

### Synopsis Specierum.

1. Alis ant. duabus fasciis, inferiore tribus maculis formata, exteriore furcata ornatis . . . . . *Crocataria.*

*) Göttin der Scheu.

2. Alis non fasciatis . . . . . *Prunaria.*
a. Fascia mediana dilutiore var. . . . . *Sordiata.*

Europa. Asien. Nordamerika.

1. *Angerona prunaria* Linn.

♂ aurantiaca, ♀ pallide ochracea, strigulis nigris adspersa, lunulis mediis et limbo apicali fuscis, ciliis variegatis, antennis ♂ pectinatis.

Der Mann tief orangegelb, das Weib hell ledergelb, gleichmässig mit schwarzen Strichelchen bestreut. Die Spitze der Vorderflügel ockerbraun gesäumt, die Mittelmonde braun, die Franzen braun gescheckt. Fühler des ♂ gekämmt, des ♀ fadenförmig, gescheckt.

Central- und Nordeuropa. Italien. Südrussland. Bithynien. Altai. Amur.

Ei: Grün oder roth, seitlich eingedrückt. (Sepp.)

Raupe: Blassbraun, mit schwärzlicher Seitenlinie, nach hinten verdickt, mit vielen Warzen und Höckern, der 4., 8. und 11. Ring mit Spitzen. Letzte Ringe beborstet. Auf Sträuchern. Verwandlung zwischen Blättern.

Puppe: Rothbraun.

Ist nach Thalenhorst (Verh. d. Ver. f. naturw. Unterh. z. Hamburg 1875, II., p. 147) eine Mordraupe.

Ab. ♂. *Sordiata* Fuessl. Göze. Led. *Sordidata* Gn. *Corylaria* Thnb. Esp. Dup. *Prunaria* Knoch. Hb. Wd. Mill.

Ochraceo-brunnea, fascia lata mediana alarum ant. aurantiaca, fusco-striolata.

Das Ockerbraun der Spitze dehnt sich über die ganzen Flügel aus und lässt nur eine breite Mittelbinde der Vorderflügel und ein Fleckchen am Vorderrande vor der Spitze von der orangegelben Grundfarbe frei. Körper und Fühler ebenfalls braun.

2. *Angerona Crocataria* Gn.
*Therapis citrinaria* Hb.

Pallide ochracea, fusco-irrorata; alis ant. duabus fasciis fuscis arcuatis, inferiore tribus maculis formata, exteriore in 4 saepius furcata, dimidio exteriore apicem petente, angusto ornatis. Signaturis interdum obsoletis. Alis post. una fascia medio interrupta ornatis. Ciliis variegatis. Margine externo alarum post. in 5 sinuato. Maxime variabilis. ♀ major. 2,00—2,20″.

Bleich ockergelb, braun bestreut; Vorderflügel mit zwei braunen, gebogenen, unterbrochenen Querbändern, das innere aus drei Flecken bestehend, das äussere von R. 4 an nach oben gegabelt, die dünne äussere Zinke gegen die Spitze gerichtet. Oft alle Zeichnung verloschen. Hinterflügel mit einer in der Mitte unterbrochenen braunen Binde. Franzen gescheckt. Saum der Hinterflügel auf R. 5 eingesenkt. Sehr veränderlich. Weib grösser. Juli.

Raupe: Kopf weissgrün mit drei braunen Linien. Prothorax ebenso mit braunem ∨ Zeichen. Leib bleich grasgrün, an den Seiten angeschwollen, mit vier feinen schwarzen Punkten auf jedem Ring, einer weisslichen Subdorsallinie und einer ebensolchen Stigmatale. Auf Erdbeeren. Im Juni.

Jowa. Brunswick (Me.) Massachusetts. Illinois. New-Hampshire. Detroit Mich. New-Orleans. Plum Creek (Col.).

## Genus XXIX. Eufidonia Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, apex acutus; ⌋ rotundatus, ⌉ et ⌊ distincti. Alae ant. duabus fasciis obscuris et linea submarginali albida, post. tribus strigis interruptis obscuris ornatae. Puncta media distincta. Linea limbalis interrupta. Ciliae variegatae. Antennae pectinatae. Alae strigulis sparsae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Spitze scharf; Innenwinkel gerundet, Vorderwinkel und Afterwinkel deutlich. Vorderflügel mit zwei dunklen Bändern und einer weissen Wellenlinie, Hinterflügel mit drei unterbrochenen Querbinden. Mittelpunkte deutlich. Saumlinie unterbrochen, Franzen gescheckt, Fühler stark gekämmt. Flügel gesprenkelt. Unten wie oben.

Nordamerika.

1. *Eufidonia notataria* Pack. p. 226, Taf. IX. 47.

*Tephrosia quadripunctata* Walk. Morrison.

Albicans, costis ochraceis, ferrugineo-adspersa et fasciata; alae ant. fascia basali et exteriore, limbo brunneo et punctis mediis, — posticae serie macularum basali, fascia media et linea submarginali maculis significata ornatae. Linea limbali interrupta. Antennis ♂ pectinatis. Ciliis variegatis, abdomine albido. Subtus ochracescens.

Weisslich mit ockergelben Rippen, rostbraun gesprenkelt und gebändert; Vorderflügel mit einer Wurzel- und einer äusseren Binde, welche von dem braunen Saume durch ein weisses Streifchen getrennt ist. Hinterflügel mit Flecken statt der inneren Binde und statt der Wellenlinie, dazwischen mit brauner Mittelbinde. Mittelpunkte deutlich. Saumlinie unterbrochen, Fühler des ♂ gekämmt, Franzen gescheckt, Hinterleib weisslich. Unten mehr ockergelb.

Nordamerika. Gemein.

Var. *Fidoniata* Walk.

Magis unicolor, minus adspersa.

Var. *Bicoloraria* Minot.

Absque fasciis, subtus minus adspersa.

### Genus XXX. Loxofidonia*) Pack.

Margo ant. arcuatus, apex obtusus, ⌋ rotundatus, ⌉ et ⌊ distincti; antennae ♂ plumosae; margo ext. ventricosus; basi, area media et limbo obscuratis, lineis transversalibus undulatis, in 6 subangulatis ornata; puncta media parva; ciliae unicolores.

Vorderrand gebogen, Spitze stumpf, vorgezogen, Saum gebaucht und schief; Innenwinkel gerundet, Vorderwinkel und Afterwinkel deutlich; Hinterleib lang und schlank. Zeichnung der *Reumatoptera*, jedoch die Doppelstreifen durch ungetheilte lichtere Bänder ersetzt und ohne Wellenlinie; Fühler gefiedert. Querlinien gewellt, welche auf R. 6 schwach geeckt sind. Mittelpunkte schwach, Franzen einfarbig. Unten Vorderflügel mit zwei Vorderrandflecken, hinterer Querlinie und Wellenlinie.

Nordamerika.

*Loxofidonia Acidaliata* Pack. p. 224, Taf. IX., 44.

Fulva; alae anticae octo lineis undulatis fuscis ornatae: basali angulata, secunda et quinta distinctioribus, angulatis, quinta flexuosa et dentata, septima et octava approximatis, submarginalibus. Ciliis badiis, punctis mediis tenuibus.

*) λοξός schief.

Alae posticae basi innotata, ceterum ut anticae signatae. Subtus pallidior, quatuor punctis mediis, duabus maculis marginis antici et lineis alarum post. ornata.

Aehnelt im Habitus einer *Acidalia*, im Flügelschnitt der *Ematurga*; nach Packards Abbildung wäre Wurzel, Mittelfeld und Saum der Flügel dunkler und gliche das Thier einer *Rheumatoptera*. Leib und Flügel tief ockerbraun, mit ungefähr acht braunen Querlinien, wovon die erste geeckte das Wurzelfeld, die zweite und fünfte besonders stark hervortretende das Mittelfeld begrenzen, die dritte und vierte in diesem stehen und die siebente und achte die Wellenlinie bilden. Franzen schwarzbraun, Mittelpunkte sehr fein. Hinterflügel an der Wurzelhälfte unbezeichnet, im Uebrigen wie Vorderflügel. Unten bleicher, mit vier Mittelpunkten, zwei Vorderrandflecken und Querlinien der Hinterflügel.

Gebirge von Colorado. Höhengrenze 9—10000′.

### Genus XXXI. Orthofidonia*) Pack.

Margo ant. arcuatus, apex rectangulus, margo ext. ventricosus, ⌋ et ⌉ distincti, ⌊ rotundatus; margo ext. alarum post. subangulatus. Alae strigulis sparsae, post. dilutiores, ant. tribus fasciis irregularibus obscuris, puncto medio et linea submarginali albida dentata, brunneo-adumbrata ornatae. Apex divisus. Limbus albido-maculatus, punctis nigris ornatus. Ciliae variegatae. Alae posticae tribus fasciis obsoletis, interruptis, linea submarginali albida et linea limbali interrupta. Antennae ciliatae. Pedes annulati.

Vorderrand gebogen, Spitze rechtwinkelig, Saum gebaucht, Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet; Saum der Hinterflügel undeutlich geeckt. Flügel gesprenkelt; Hinterflügel weisser; Vorderflügel mit drei unregelmässigen dunklen Querbinden, Mittelpunkten, weisser gezähnter, dunkel ausgefüllter Wellenlinie und weissgeflecktem Saume, welcher mit schwarzen Punkten besetzt ist. Spitze hell getheilt. Hinterflügel mit drei undeutlichen Querbinden, weisser Wellenlinie und unterbrochener Saumlinie. Franzen gescheckt, Fühler gewimpert, Füsse geringelt.

Nordamerika.

*) ὀρθός gerade.

*Orthofidonia exornata* Pack. p. 236, Taf. IX, 80.

*Larentia exorn.* Walk. *Cidaria albifusata* Walk.

Ochraceo-albida; alae ant. fusco-adspersae, tribus fasciis irregularibus, maculis obscure brunneis, dilutius interruptis compositis; area media dilutiore, dense nigricanti-adspersa, puncta media includente; fascia tertia costis ochraceis interrupta, externe albido-marginata. Apice strigula alba diviso. Linea submarginali alba, dentata, brunneo-adumbrata. Linea limbali punctata. Ciliis variegatis. Alae posticae albidiores, tribus fasciis irregularibus obscure brunneis, et linea submarginali albida ornatae. Subtus ut supra. Pedes annulati. Antennis ♂ ciliatis.

Ockergelblichweiss; Vorderflügel dunkelrothbraun gesprenkelt, mit drei unregelmässigen aus dunkelrothbraunen, licht unterbrochenen Flecken gebildeten Querbinden; Mittelfeld heller aber dicht mit schwärzlichen Sprenkeln bedeckt. Mittelpunkte deutlich. Das äussere Band von den ockergelben Rippen unterbrochen, von einem hellen Band begleitet. Spitze von weissem Striche getheilt. Wellenlinie weiss, gezähnt, dunkelbraun ausgefüllt. Saum braun, mit einer Reihe schwarzer Saumpunkte. Franzen gescheckt. Hinterflügel heller mit drei unbestimmten Querbinden hinter der Mitte, die letzte von der weissen Wellenlinie gesäumt. Saumlinie unterbrochen, schwarz. Unten wie oben. Füsse geringelt. Fühler des ♂ gewimpert.

Brunswick in Fichtenwäldern. Mount Washington. Trenton-Falls.

*C. v. Gumppenberg: Systema Geometrarum. Taf. 1.*
*(Europa während der Eiszeit.)*

C. v. Gumppenberg: Systema Geometrarum. Taf. 2.

Zeichenerklärung.

Faunen-Grenze.

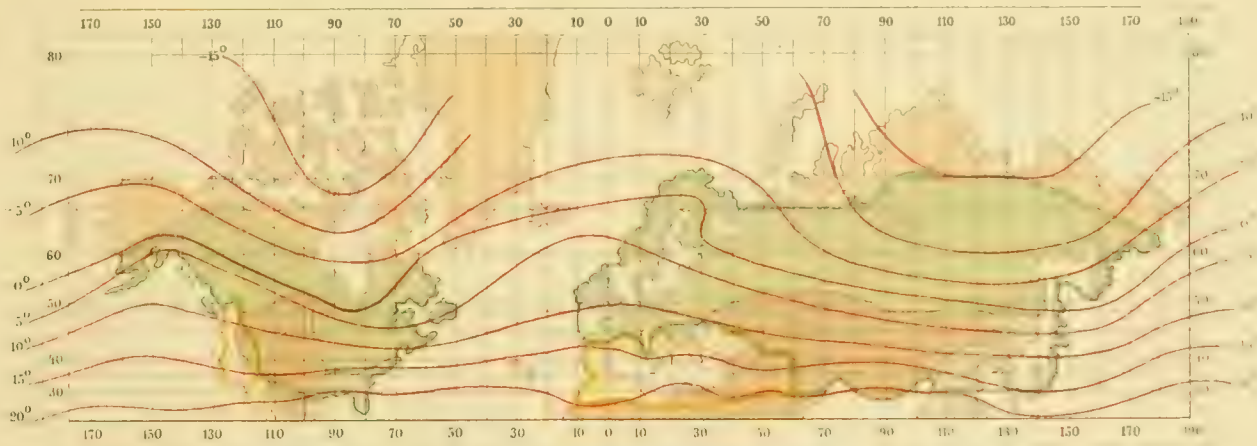
Grenze des Mittelmeer-Gebiets.

# KARTE
## der ostwestlichen und südnördlichen Wanderung der Geometriden.

Sitze der Urfaunen.

Ablagerungs-Centren.

Wander-Linien.




Arktische Zone.

Nordamerikanisches Waldgebiet (Michaux's Reich).

Nordeuropäisch-nordasiatisches oder Linné's Reich.

Californisches Gebiet (Purry's Reich).

Mittelmeergebiet (De Candolle's Reich).

Nordamerikan. Prärien und Hochlandsgebiet (Engelmann's Reich).

Asiatisches Steppenreich (Boissier's).

Nordamerik. Südgebiet (Pursh's Reich).

Chinesisch-japanisches Reich (Kämpfer).

Grenze der palaearktischen Region.

Grenze der nordamerikanischen Region.

Grenze der Mittelmeer-Region und der californischen Region.

Mittlere Jahrestemperatur.

(Odessa 9, 6°, Jrkutsk -0, 1°, Peking 11, 8°)

Victoria Vanc. 48°F. N.Y. Cty. 52°F, Denver 48

Rocky Mount. 44-40°, Norden v. New Engl. 44-40°.

White Mount 40°, Labrador 32-30°.

Karte der Pflanzenreiche und Jsothermen.

C. v. Gumppenberg: Systema Geometrarum. Taf. 3.

Folgende zuletzt von der Akademie herausgegebene Schriften zoologisch-anatomischen Inhalts sind durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen:

**Kessler**, H. F. Die Entwickelungs- und Lebensgeschichte von Chaitophorus aceris Koch, Chaitophorus testudinatus Thornton und Chaitophorus lyropictus Kessler. Drei gesonderte Arten. (Bisher nur als eine Art Aphis aceris Linné, bekannt.) (Bd. 51. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 31 S. u. 1 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

**Frenzel**, J. Mikrographie der Mitteldarmdrüse (Leber) der Mollusken. Erster Theil. Allgemeine Morphologie und Physiologie des Drüsenepithels. (Bd. 48. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 216 S. u. 3 T. Preis 18 Mk.

**Wunderlich**, L. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte des unteren Kehlkopfes der Vögel. (Bd. 48. Nr. 1.) Halle 1884. 4°. 80 S. u. 4 T. Preis 6 Mk.

**Adolph**, E. Die Dipterenflügel, ihr Schema und ihre Ableitung. (Bd. 47. Nr. 6.) Halle 1885. 4°. 46 S. u. 4 T. Preis 5 Mk.

**Burmeister**, H. Neue Beobachtungen an Macrauchenia patachonica. (Bd. 47. Nr. 5.) Halle 1885. 4° 31 S. u. 2 T. Preis 3 Mk. 50 Pf.

**Kessler**, H. F. Beitrag zur Entwickelungs- und Lebensweise der Aphiden. (Bd. 47. Nr. 3.) Halle 1884 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 3 Mk.

**Blanc**, H. Die Amphipoden der Kieler Bucht nebst einer histologischen Darstellung der „Calceoli". (Bd. 47. Nr. 2.) Halle 1884. 4°. 68 S. u. 5 T. Preis 8 Mk.

**Gruber**, A. Die Protozoen des Hafens von Genua. (Bd. 46. Nr. 4.) Halle 1884. 4°. 67 S. u. 5 T. Preis 8 Mk. 50 Pf.

**Theile**, F. W. Gewichtsbestimmungen zur Entwickelung des Muskelsystems und des Skelettes beim Menschen Durch eine biographische Notiz eingeleitet von W. His. (Bd. 46. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 339 S. Preis 20 Mk

**Adolph**, E. Zur Morphologie der Hymenopterenflügel. (Bd. 46. Nr. 2.) Halle 1883. 4°. 92 S. u. 6 T Preis 9 Mk.

**Jordan**, H. Die Binnenmollusken der nördlich gemässigten Länder von Europa und Asien und der arktischen Länder. (Bd. 45. Nr. 4.) Halle 1883. 4°. 222 S., 8 T., 2 Karten nebst Tabellen. Preis 20 Mk.

**Dewitz**, H. Beschreibungen von Jugendstadien exotischer Lepidopteren. (Bd. 44. Nr. 2.) Halle 1882. 4° 27 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Taschenberg**, O. Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten (Bd. 44. Nr. 1.) Halle 1882. 4°. 244 S. u. 7 T. Preis 15 Mk.

**Kölliker**, Th. Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens. (Bd. 43. Nr. 5.) Halle 1882. 4°. 71 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

**Hensel**, Reinhold. Craniologische Studien. (Bd. 42. Nr. 4.) Halle 1881. 4°. 71 S. u. 8 T. nebst Tabellen Preis 12 Mk.

**Langerhans**, P. Ueber einige canarische Anneliden. (Bd. 42. Nr. 3.) Halle 1881. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

**Dewitz**, H. Afrikanische Nachtschmetterlinge. (Bd. 42. Nr. 2.) Halle 1881. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Adolph**, G. Ernst. Ueber abnorme Zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 4.) Halle 1880. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

— Ueber Insektenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 79 S. u. 6 T. Preis 8 Mk.

**Dewitz**, H. Afrikanische Tagschmetterlinge. (Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Halle 1879. 4°. 40 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Greeff**, Richard. Die Echiuren (Gephyrea armata). (Bd. 41. Pars II. Nr. 1.) Halle 1879. 4°. 172 S. u. 9 T Preis 16 Mk.

— Untersuchungen über die Alciopiden. (Bd. 39. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 100 S. und 6 T. Preis 10 Mk

**Kupffer**, C., und **Benecke**, B. Photogramme zur Ontogenie der Vögel. (Bd. 41. Pars I. Nr. 3.) Halle 1879 4°. 48 S. und 15 T. Preis 18 Mk.

**Thomas**, Friedrich A. W. Beschreibung neuer oder minder gekannter Acarocecidien (Phytoptus-Gallen) (Bd. 38. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 36 S. u. 3 T. Preis 2 Mk. 80 Pf.

**Wolff**, O. J. B. Das Riechorgan der Biene etc. (Bd. 38. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 251 S. u. 8 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

**Hensel**, Reinhold. Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. (Bd. 37. Nr. 5.) Dresden 1875. 4° 40 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 40 Pf.

**Jickeli**, Carl F. Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrika's. (Bd. 37. Nr. 1.) Dresden 1875 4°. 352 S. u. 11 T. Pr. 20 Mk.

**Bütschli**, O. Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden. (Bd. 36. Nr. 5.) Dresden 1873. 4° 144 S. u. 11 T. Pr. 12 Mk.

**Glitsch**, L. Ueber den Bau der Nase der Antilope Saiga Pall. (Bd. 36. Nr. 1.) Dresden 1871. 4°. 21 S. u 3 T. Preis 2 Mk.

**Böttcher**, Arthur. Ueber Entwickelung und Bau des Gehörlabyrinths nach Untersuchungen an Säugethieren (Bd. 35. Nr. 5.) Dresden 1869. 4°. 203 S. u. 12 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

**Buchholz**, R. Bemerkungen über die Arten der Gattung Dermaleichus Koch. (Bd. 35. Nr. 1.) Dresden 1869 4°. 56 S. u. 7 T. Preis 6 Mk.

**Leydig**, Franz. Ueber Organe eines sechsten Sinnes. Zugleich als Beitrag zur Kenntniss des feineren Baues der Haut bei Amphibien und Reptilien. (Bd. 34. Nr. 5.) Dresden 1868. 4°. 108 S. u. 5 T. Preis 13 Mk. 50 Pf.

**Hoeven**, J. van der. Annotationes de Dromade Ardeola Payk. (Bd. 33. Nr. 7.) Dresden 1867. 4° 16 S. u. 1 T. Preis 1 Mk. 60 Pf.

30
955
cop. 2

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Bd. LII. Nr. 4.

# Systema Geometrarum
## zonae temperatioris septentrionalis.

### Systematische Bearbeitung
der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von

C. Freih. v. Gumppenberg.

Zweiter Theil.

HALLE.
1888.
Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

LIBRARY
RECEIVED
SEP 7 1888
Dep't of Agriculture.
SMITHSONIAN
LIBRARY

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Bd. LII. Nr. 4.

# Systema Geometrarum
## zonae temperatioris septentrionalis.

### Systematische Bearbeitung
### der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von

C. Freih. v. Gumppenberg.

Zweiter Theil.

*Bei der Akademie eingegangen den 16. Mai 1885.*

HALLE.
1888.
Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

LIBRARY
RECEIVED
SEP 7 1888
DISCARDED
Dep't of Agriculture

## Tribus II. Eucosminae.

*(Genus XXXII–XLIII.)*

### Genus XXXII. Tyloptera*) Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III, pag. 114.)

Eupitheciae propinqua. Antennae ♂♀ bipectinatae, apice nudo. Palpi brevissimi. Tibiae anticae ♂ appendice acuto munitae, ♀ breviore. Alae anticae latae, subacutae; margo exterior curvatus. Alae posticae ♂ angustae, elongatae; retinaculo absente. Margo internus sursum plicatus. (Christ.)

Der *Eupithecia* verwandt, aber im Geäder verschieden; beide Geschlechter mit doppelreihig gekämmten, an der Spitze nackten Fühlern, sehr kurzen Palpen, spitzem — beim Manne längerem — Hautanhang der Vorderschienen. Vorderflügel sehr breit und lang, schwach zugespitzt, mit gebogenem Saume. Hinterflügel des ♂ schmäler, länger, mit aufwärts gerollter Falte des Innenrandes, ohne Haftborste.

(Christoph fand bei der einen Art „die Spuren der gewöhnlichen Querbinden" — wahrscheinlich der *Eupithecica* — und auch die übrige Beschreibung dieser Art würde deren Einreihung unter dieses Genus nicht verbieten.)

#### *Tyloptera eburneata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III, pag. 116.)

Alis albidis, dilute infuscatis, puncto medio nigro, anticis macula costali fasciaque marginali, in qua linea undulata submarginali alba interrupta, olivaceis nigroque mixtis; posticis fasciis tribus griseis, olivaceo-mixtis; ciliis albis, olivaceo-maculatis. (Christ.)

Fronte, apice palparum, thorace et abdomine albidis, necnon pedibus. Margine ant. quinque maculis olivaceo-brunneis, quarto semicirculari, puncto

*) τύλος = callus.

medio adjacente ornato. Fasciis brunneo-notatis. Area limbali supra nigricante, medio late albo-interrupta, deinde olivacea. Linea submarginali alba. Alis post. subangustis, quatuor fasciis griseis, secunda latiore, dentata ornatis. Subtus flavido-alba, fasciis badiis.

Weisslich, die Querbinden schwach lichtbräunlich angedeutet; Mittelpunkt schwarz. Am Vorderrande olivbraune Flecken, der vierte halbrund, mit dem Mittelpunkt zusammenstossend. Saumfeld nach oben dunkelgrau, in der Mitte breit weiss unterbrochen, nach unten olivbraun. Wellenlinie weiss. Hinterflügel ziemlich schmal, mit vier grauen Binden, die zweite breiter, gezackt; Saum olivgrau gewölkt. Franzen weiss mit olivbraunen Flecken, Stirn, Spitze der braunen Palpen, Thorax und Hinterleib weisslich, ebenso die Füsse.

Amur (Wladiwostok), in feuchten Wäldern. Juli.

## Genus XXXIII. Eutriphosa Gppbg.

*Eucosmia* Christ.

Margo ant. apicem versus valde arcuatus, ext. subrectus, subundulatus, ⌋ et ⌉ distincti, margo ant. et ext. alarum post. subarcuati, ⌉ obtuse porrectus. Lineis transversalibus non undulatis. Linea submarginali distincta; apice diviso.

Vorderrand gegen die Spitze hin stark gewölbt, Saum fast gerade, schwach gewellt; Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, letzterer stumpf vorgestreckt; Vorderrand und Saum der Hinterflügel nur schwach gebogen. Begrenzung des Mittelfeldes nicht wellig; Wellenlinie deutlich, Spitze getheilt; Saumlinie zusammenhängend.

Von *Triphosa* durch die geraderen Säume, den vorgezogenen Vorderwinkel und die Linien verschieden.

Amur.

### *Eutriphosa veternata* Christoph.

(Bulletin de Moscou 1880, III, p. 94.)

Alis ant. subacutis, dilute rufescenti-griseis, fascia media externe subfracta, intus curvata, bidentata, lineis transversalibus undulatis fuscis, linea submarginali undulata albida, intus et exteriore dimidio fasciae medianae rufo-

fuscis; post. dilute cinereis, postice infuscatis, linea submarginali undulata albida. (Christ.) Antennis ♂ breviter ciliatis.

Hell rothgrau, ♀ fast weisslich. Zeichnung im Allgemeinen wie *Certata.* Nur hat das Mittelfeld innen eine stärker gekrümmte Einfassung mit zwei seichten, stumpfen, saumwärts gerichteten Ecken, aus zwei schwarzbraunen Parallellinien gebildet, deren Zwischenraum dunkel ausgefüllt ist. Die hintere Begrenzung hat vor dem stumpfen Vorsprung keinen Zacken. Im Mittelfelde zwei schwarzbraune Linien, saumwärts davon der Grund dunkelbraun, wurzelwärts heller als der übrige Flügel. Erstes Feld mit zwei Ecken saumwärts. Wellenlinie weisslich, mehrmals unterbrochen, unregelmässig gezackt und gewellt, an der Vorderrandhälfte und am Innenwinkel nach innen schwarzbraun angelegt. Spitze schwarzbraun getheilt. Saumlinie schwarz. Hinterflügel lichtgrau, fast durchscheinend, am Saume verdunkelt, Wellenlinie verloschen weisslich; Innenrand dunkelbraun. Unten röthlichgrau; Zeichnung undeutlich; Mittelpunkte schwarz.

Amur (Askold).

### Genus XXXIV. Triphosa Steph. 1829.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; limbus alarum ant. undulatus, post. cuspidatus.

Alae multis lineis auriculatis et dentosis ornatae; area media utraque adumbrata; linea submarginalis distincta; costae variegatae; linea limbalis lunulata; ciliae striatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, alle Winkel deutlich; Saum der Vorderflügel gewellt, der Hinterflügel gezähnt. Flügel mit vielen gekappten oder gezähnten Querlinien bedeckt; Mittelfeld beiderseits verdunkelt; Wellenlinie deutlich; Rippen gescheckt; Saumlinie gemondet, Franzen gestreift. Seideglänzend.

Verbirgt sich gern in unbewohnten Räumen, unter Balken, Brücken, oder sitzt ausgebreitet an Baumstämmen. Raupen zwischen Blättern eingesponnen.

Europa, Asien, Nordamerika.

## Synopsis Specierum.

1. Lineis cucullatis, area media in 4 et 6 angulata, linea limbali striolis rastelliformibus nigris formata; limbo alarum post. in 5 vix dentato . . . . . *Dubitata.*

1bis. Linea limbali continua, lineis obsoletis . . . . . *Montivagata.*

2. Lineis undulatis, area media in 3, 4, 6 angulata, albo-terminata, lineis areae limbalis punctatis, linea limbali cuspidata . . . . *Californiata.*

3. Area media in 4 et 6 aequilonge cuspidata, linea submarginali albipunctata, limbali continua, inter costas turgente; limbo alarum post. in 5 longe dentato . . . . . *Certata.*

3bis. Area media acute biangulata, infra rectangulatim terminata; linea submarg. ad ang. int. incrassata . . . . . *Excultata.*

4. Lineis undulatis, medianis in 6, 7 angulatis, ceteris subflexuosis inf. ad 4 pertinente, area media in 4 angulata; linea limbali interrupta . . . . . *Corticata.*

5. Area media badia, in 6 longe et bicuspiter porrecta, linea ext. alarum post. in 7 orthogonio-fracta, limbo truncato . . . . . *Rhamnata.*

6. Area media cinerea, in 7 acute angulata, strigis geminatis parallelis, marginem int. versus dentatis terminata. Linea submarginali distincta, alba. Alis post. subtus peniculo vestitis . . *Meadiata.*

7. Lineis undulatis, areas non distincte terminantibus, in margine ant. dilatatis; apice non diviso, costis non variegatis, linea limbali undulata, in costis interrupta . . . . . *Sabaudiata.*

8. Area media obscurius terminata, linea submarginali alba, interrupta; subtus punctis mediis albo-cinctis; alis post. limbo tantum lineatis. . . . . *Incertata.*

### 1. *Triphosa excultata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III, p. 92.)

Alis anticis roseo-griseis, lineis undulatis badiis; fascia media postice acute-bidentata, infuscata, in qua punctum centrale; linea sublimbali undulata; posticis lutescenti-griseis, strigis nonnullis obsoletis undatis. (Christ.)

Certatae similis, sed area media bicuspidata, colore roseo et linea transversali valde undulata fusca differens. Antennis ♂ breviter ciliatis, oculis viridibus, nigro-punctatis. Capite, thorace et abdomine cervinis, annulis albo-limbatis; ano ♂ flavido-cristato, lateribus cristis albidis ornatis. 21—22 mm.

Vorderflügel rosenröthlich-grau mit schwarzbraunen Wellenlinien; Mittelfeld nach aussen in zwei scharfen Zacken vorspringend; bräunlich, mit Mittelpunkten. Wellenlinie gewellt. Hinterflügel gelblichgrau mit einigen undeutlichen Wellenlinien. Von *Certata* durch die Zacken des Mittelfeldes, die rosenrothe Färbung und die stark gewellte braune Querlinie verschieden. Fühler des ♂ kurz gewimpert, Augen grün mit schwarzen Flecken; Kopf, Thorax und Hinterleib hellbraun, die Ringe weiss gesäumt; der ♂ mit gelblichem Afterbusch und weisslichen Seitenkämmen. Die Wellenlinien fliessen im Saumfelde an drei Stellen fleckartig zusammen; die Wellenlinie ist am Innenwinkel fleckartig verdickt. Die innere Begrenzung des Mittelfeldes läuft von Vorderrand ab Anfangs horizontal und bildet dann einen rechten Winkel; die äussere entspringt bei Zweidrittel der Vorderrandlänge, bildet zwei Zacken und erweitert sich vor dem Innenrande nochmals saumwärts; oben ist sie nach innen schwarzbraun angelegt, unten weniger scharf als bei *Certata*, am Vorderrande breiter. — Saum gerader, Spitze schärfer, Saumlinie nicht so gleichmässig gefleckt, wie bei *Certata*. Franzen weisslich, dunkel getheilt, braun gescheckt. Hinterflügel rothgrau, Saumlinie schwarz, stark wellig. Unten wie *Certata*, nur Mittelbinde zackig. Haarpinsel am Innenrande der männlichen Hinterflügel schwarz.

Amur (Askold).

2. *Triphosa Serrata* Brem.

Pallide ochracea, fusco-irrorata; apice acuto, linea inferiore arcuata, in 7 angulata, mediana et exteriore flexuosis, mediana umbrosa, exteriore undulata, tribus fuscis; maculis mediis nigris. Subtus ut supra, umbra media obsoleta, linea inferiore absente. 47—55 mm.

Grundfarbe wie *Tiliaria*, bleich ockergelb, braun besprengt, am Aussenrande der Vorderflügel am stärksten; innere Querlinie gebogen, auf 7 geeckt, Mittelschatten geschwungen, schattig zerflossen, den schwarzen Mittelfleck berührend; äussere Querlinie geschwungen, gewellt, alle drei braun. Wellenlinie nur auf den Vorderflügeln schattig sichtbar. Saumlinie ununterbrochen gezackt. Unten wie oben, innere Querlinie fehlt, Mittelschatten undeutlich.

Amur (Ussuri, Port Bruce).

Var. *Bilinearia* Pack.

Cervina, ciliis inter costas albicantibus. Subtus ochracea.

Nordamerika.

### 3. *Triphosa Incertata* Staud.

Obscure grisea, alae ant. multis lineis transversalibus, post. limbum versus lineatis; area media lineis obscurioribus terminata, linea submarginali albida, interrupta. *Taochatae* similis.

Steht der *Taochata* am nächsten, kleiner als *Certata,* ohne sammetartigen Haarwulst, wie ihn *Montivagata* hat; Vorderflügel spitziger, Hinterflügel weniger tief gelappt, als die übrigen *Triphosen.* 32—40 mm. Dunkelgrau; Vorderflügel mit vielen Querlinien, Hinterflügel nur gegen den Saum zu liniirt. Mittelfeld von dunkleren Querlinien begrenzt; Wellenlinie weiss, unterbrochen.

Ab. *Fasciata.*

Area secunda et limbalis pallide brunneo-fasciatae; linea limbalis interrupta. Subtus puncto medio albicanti-cingulato, linea exteriore dilucida, basim versus nigro-adumbrata, costis variegatis.

Saisan. Margelan.

### 4. *Triphosa Rhamnata* Schiff.

*Transversata* Rott. Led.

Dubitatae similis, sed area media alarum ant. obscuriore, in 6 longe dentata, apice diviso, superne obscurato, linea submarginali minus distincta, linea exteriore alarum post. in 7 orthogonio-angulata.

Der *Dubitata* ♂ in Farbe und Flügelumriss ähnlich, aber Hinterflügel noch mehr gestutzt, Mittelfeld der Vorderflügel dunkelbraun, in Zelle 6 in einen langen zweispaltigen Zahn zugespitzt, die Flügelspitze getheilt und nach oben dunkler, Wellenlinie weniger deutlich; äussere Linie der Hinterflügel auf Rippe 7 rechtwinkelig gebrochen.

Centraleuropa, Südschweden, Livland, Italien, Balkan, Sarepta, Bithynien.

Raupe: auf *Rhamnus cathartica,* Ende Mai. Grünlichgelb, schwarz gefleckt, roth liniirt. Puppe in der Erde. Oder: Grün mit brauner Rückenlinie, gelben Einschnitten, braunem Kopfe (W. V.), oder: Gedrungen, breit,

grauschwarz, mit doppelter heller Rückenlinie; gelber, schwarz punktirter Seitenlinie, gelbem Hals und fleischfarbenem Bauche.

Puppe: braun, spindelförmig, mit stumpfer Endspitze. (Tr.)

5. *Triphosa Dubitata* Linn.

Cervina, ♀ grisescens, alis ant. quatuordecim, post. quinque lineis obscurioribus cucullatis ornatis, area media externe in 4 et 6 dentata et obscurata; linea submarginali albicante, superne dentata, ♀ in 4, 5, 7, 8 adumbrata. Costis variegatis. Linea limbali interrupta, strigulis angulatis composita. Margine externo alarum post. in 5 vix dentato. Ciliis striatis. Subtus testacea, punctis mediis, linea exteriore, et striga triplice submarginali ornata.

♂ rehbraun, ♀ aschgrau; Vorderflügel mit 14, Hinterflügel mit etwa 5 dunkleren gekappten Querlinien; das Mittelfeld nach aussen in Zelle 4 und 6 gezackt und verdunkelt; Wellenlinie — besonders beim ♂ — weisslich, nach oben gezähnt, beim ♀ in Zelle 4, 5, 7, 8 besonders dunkel beschattet. Rippen gescheckt. Saumlinie unterbrochen, aus schwarzen Hacken bestehend. Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 nur schwach gezähnt. Franzen gestreift. Unten lehmgelb mit starken Mittelpunkten, der äusseren Querlinie, und dahinter mit drei Parallellinien.

Centraleuropa, Südeuropa, Livland, Finnland, Armenien.

Ab. *Cinereata* Steph. Gn.

Minor, dilutior, alis non rubescentibus. (Staud.) Lineis transv. medio alarum obsoletis, abdomine innotato. (Gn.)

Raupe: auf *Rhamnus cathartica* im Juni, zwischen Blättern eingesponnen. (Einer sehr grossen *Brumata*-Raupe ähnlich.) Ein Theil der Puppen oder auch der Schmetterlinge zweiter Generation überwintert. (Rössler, Borgmann.) Ich fand selbst wiederholt solche Exemplare im ersten Frühling in unbewohnten Räumen. Raupe grün mit gelben Linien.

Puppe: braunroth, kolbig.

6. *Triphosa Corticata* Tr.

*Alutacearia* Bdv. HS.

Cervina, multis lineis subundulatis, medianis in 6 angulatis, ceteris subflexuosis; area media lineis badiis, exteriore in 4 angulata, inferiore ad 4 pertinente, terminata. Apice strigula badia fracta diviso. Linea limbali badia,

interrupta. Margine externo alarum post. in 5 vix dentato. Ciliis striatis. Abdomine annulo basali badio-striolato. Subtus testacea, punctis mediis et lineis punctatis ornata.

Rehgrau, mit vielen schwach gewellten Querlinien, die mittleren auf Rippe 6 oder 7 geeckt, die übrigen sanft geschwungen, das Mittelfeld von schwarzbraunen Linien — die äussere auf Rippe 4 geeckt, die innere bei dieser Rippe aufhörend — begrenzt. Spitze von gebrochenen schwarzbraunen Strichelchen getheilt. Saumlinie schwarzbraun, unterbrochen. Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 sehr schwach gezähnt. Franzen gestreift. Hinterleib an der Wurzel dunkelbraun geringelt. Unten lehmgrau mit Mittelpunkten und punktirten Querlinien.

Oesterreich, Ungarn, Balkan, Bithynien.

### 7. *Triphosa certata* HbV.

*Certaria* Frr. *Cervinata* Hb. Rw. Wd.

Obscure cinerea, alis ant. duabus lineis aream mediam terminantibus fuscis, exteriore in cell. 4 et in costa 6 aequilonge dentata, et linea submarginali punctis albis significata ornatis; alis post. linea submarginali obsoleta et punctis mediis. Linea limbali continua, inter costas turgente. Margine externo alarum post. in 5 distincte dentato. Ciliis striatis, flavescentibus. Subtus cinerea, linea exteriore al. ant. distinctiore, post. punctata, costis punctatis.

Dunkel aschgrau, seideglänzend, manchmal purpurröthlich angeflogen. Vorderflügel mit zwei braunen Linien, welche das Mittelfeld begrenzen, die äussere in Zelle 4 und auf Rippe 6 gleichlang gezackt; Wellenlinie durch weisse Punkte angedeutet; Hinterflügel mit undeutlicher Wellenlinie und den Mittelpunkten. Saumlinie ununterbrochen, zwischen den Rippen verdickt. Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 ziemlich lang gezähnt. Franzen gestreift, gelblich. Unten aschgrau, hintere Querlinie der Vorderflügel deutlicher, der Hinterflügel punktirt. Rippen punktirt.

Centraleuropa. Italien. Türkei. Armenien.

Raupe: in die Blätter der *Berberis* eingesponnen, Mitte Juni. (Rössler.) Oben blaugrau mit dunklen Grenzlinien, an den Seiten hellgrau, orange gefleckt. Cylindrisch.

Puppe: röthlich. Zwei Generationen.

### 8. *Triphosa Sabaudiata* Dup.

*Sabaudiaria* Frr.

Testacea, olivacescens; alis strigis pallidis et obscuris undulatis alternantibus ornatis, areis obsolete terminatis, area media et strigis geminatis infra albidioribus in margine antico tantum distinctis. Linea submarginali nusquam obscurius adumbrata; limbali undulata, non nigricante. Apice non diviso, costis non variegatis. Alis post. striga geminata exteriore ornatis.

Lehmgelb, ins Olivenfarbige ziehend; Flügel von abwechselnd bleicheren und dunkleren Wellenlinien durchzogen, ohne bestimmt begrenzte Felder; Mittelfeld und innen weissere Doppelstreifen nur am Vorderrande deutlich. Wellenlinie nirgends dunkler ausgefüllt, Spitze nicht scharf, nicht getheilt; Rippen nicht gescheckt. Saumlinie gewellt, nicht schwarz, höchstens auf den Rippen fein durchschnitten. Hinterflügel mit deutlichem Doppelstreifen.

Central- und Westeuropa.

Raupe: Auf *Rhamnus alpina.* Grün, später schwarz. Verpuppung im Juli an der Erde. (E. Hoffmann. Zeller.)

### 9. *Triphosa Montivagata* Dup.

*Montivagaria* HS. Lah.

Statura et signatura Dubitatae similis, sed area media indistincte terminata, non adumbrata; griseo-cervina, alis post. fere innotatis; linea submarginali distincta, limbali continua.

In Gestalt und Zeichnung der *Dubitata* ähnlich, aber Mittelfeld undeutlich begrenzt, an den Seiten nicht verdunkelt; Querstreifen undeutlich. Ganze Flügelfläche eintönig rehgrau, Hinterflügel fast unbezeichnet; Wellenlinie deutlich, Saumlinie nicht unterbrochen, ohne Verdickung.

Alpen der Schweiz, Frankreichs. Piemont. Sierra Nevada.

Var. *Hyrcana* (*Montivagata* Led.)

Major, alis ant. magis variegatis, distinctius in medio fasciatis, exterius strigatis. (Staud.)

Persien.

Bildet den Uebergang zu *Dubitata* und *Certata.*

10. *Triphosa Californiata* Pack. p. 175. Taf. IX, Fig. 15.

Obscure cinerea; alae ant. multis lineis parallelis undulatis nigris ornatae; basi lineis nigris divisa et terminata; area media in 3, 4, 6 angulata, strigis albidis terminata, nigro-lineata: area limbali tribus lineis nigris in margine ant. distinctis, ceterum punctatis, et linea submarginali ornata; ciliis obscure cinereis. Alae post. pallidiores, valde cuspidatae, quatuor lineis in margine interno notatis et linea submarginali ornatae. Linea limbalis bifracta. Subtus pallidior, margine ant. nigro-maculato, lineis in costis punctatis.

Dunkel aschgrau; Vorderflügel mit vielen parallelen gewellten schwarzen Querlinien bedeckt; Wurzel von solchen getheilt und begrenzt. Mittelfeld in Zelle 3, 4 und 6 geeckt, von weissen Querstreifen begrenzt und schwarz liniirt; Saumfeld mit drei schwarzen Linien, welche sich nach abwärts in Punkte auflösen, und der Wellenlinie; Franzen dunkel aschgrau. Hinterflügel bleicher, mit nur vier am Innenrande deutlichen gewellten Linien und der Wellenlinie. Saumlinie im Zickzack gestrichelt. Unten bleicher, mit schwarzen Vorderrandflecken und zwei bis drei Reihen Punkten auf den Rippen.

California. Sanzalito. Im Februar und October.

(Nach Packard unterscheidet sich diese Art von *Dubitata* durch schärfere Spitze, weniger gerundeten Vorderrand und kürzere Palpen, den Haarpinsel am Innenrande und den kürzeren Hinterleib.)

11. *Triphosa Meadiata* Pack. p. 176. Taf. IX. Fig. 16.

Alae ant. elongatae, acuminatae, margine externo longo, obliquo. Cinereae, tribus lineis geminatis undulatis parallelis infra puncta media, duabus extra, in 7 acute angulatis, marginem internum versus distinctius dentatis. Linea submarginali albida; ciliis unicoloribus. Alae post. concolores, limbum versus subumbratae, late cuspidatae, tribus lineis et punctis mediis ornatae. Subtus pallidior, cervina, punctis mediis maximis, margine antico obscure maculato, costis variegatis; alae post. et abdomen fimbriata.

Steht der *Rhamnata* sehr nahe. Vorderflügel in die Länge gezogen, zugespitzt, mit langem schiefen Saume. Aschgrau, mit drei Doppellinien, parallel und gewellt, vor dem Mittelpunkte, zwei hinter demselben, auf Rippe 7 einen spitzen Winkel bildend, nach unten deutlicher gezähnt. Wellenlinie

weiss; Franzen einfarbig. Hinterflügel gefärbt wie Vorderflügel, nach aussen etwas dunkler, mit drei Querlinien; die breiten Zacken innen schwarz gesäumt; mit Mittelpunkten. Unten bleicher, graubraun, mit grossen Mittelpunkten, vier dunklen Vorderrandflecken, aus deren letztem eine feine Querlinie bis zur Mitte herabläuft. Rippen gescheckt. Hinterflügel mit Haarpinsel am Innenrande. Hinterleib mit Afterschopf.

Nordamerika.

### Genus XXXV. Scotosia*) Steph. 1829.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, apex acutus, limbus alarum ant. undulatus, post. cuspidatus, in 5 vix dentatus. ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Alae concolores, multis lineis transvers. ornatae, area media distincte terminata. Linea submarginalis vaste cuspidata, limbalis striolis fractis composita. Ciliae striatae. Abdomen perlongum, forcipe anali vestitum.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, gewellt, Spitze scharf, Saum der Hinterflügel gezackt, auf fünf ein schwacher Zahn. Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet. Alle Flügel gleichfarbig, mit vielen Wellenlinien bedeckt, welche ein Mittelfeld abgrenzen. Wellenlinie mit sehr grossen Zacken. Saumlinie aus geknickten Strichelchen gebildet. Franzen gestreift. Hinterleib sehr lang, mit einer Afterzange versehen. Fühler einfach.

Europa. Asien.

#### *Scotosia Vetulata* Schiff.

*Affectata* Eversm.

Cervina, multis lineis dentatis brunneis ornata, aream mediam terminantibus et submarginali distinctioribus. Linea limbali interrupta, strigulis fractis formata. Ciliis infra dilutioribus, extra variegatis. Lineis in margine antico externe illustratis. Costis obscurioribus.

Rehgrau, mit vielen gezähnten rothbraunen Querlinien; die das Mittelfeld begrenzenden und die Wellenlinie deutlicher. Saumlinie unterbrochen, aus geknickten Strichelchen gebildet. Franzen innen hell, aussen gescheckt, die Zacken braun. Am Vorderrande sind die Querlinien nach aussen hell aufgeblickt. Rippen dunkler als der Grund.

---

*) σκότωσις = Finsterniss.

(Von *Riguata*, mit der sie verwechselt werden könnte, durch gebauchteren Saum der Vorderflügel, gezackten Saum der Hinterflügel, langen Hinterleib, auf Rippe 6 geeckte hintere Querlinie und geknickte Saumstrichelchen verschieden.)

Centraleuropa. Schweden. Livland. Italien. Ural. Altai. Ostsibirien.

### Genus XXXVI. Cataclysme Hb.

*Larentia* Auct. *Cidaria* Led.

Margo ant. arcuatus, apex acutus, margo externus subrectus, ⌋ rotundatus, ⌉ distinctus, ⌊ subdistinctus. Alis post. una, ant. duabus lineis geminatis dilutioribus, irregulariter cuspidatis ornatis. Linea submarginali obsoleta, limbali interrupta; ciliis striatis et variegatis. Margine ext. alarum post. in 5 sinuato. Limbis undulatis.

Vorderrand gebogen, in der Mitte etwas eingesenkt, Spitze scharf, Saum der Vorderflügel fast gerade, der Hinterflügel auf 5 etwas eingesenkt; Innenwinkel gerundet, Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel fast gerundet. Hinterflügel mit einer, Vorderflügel mit zwei unregelmässig gekappten helleren doppelten Querlinien, welche keine Ecken bilden. Mittelpunkte nur durch eine dunklere Stelle angedeutet. Wellenlinie kaum zu erkennen. Saumlinie aus dicken gebogenen Strichelchen gebildet. Franzen gestreift und gescheckt. Säume gewellt.

Europa.

#### *Cataclysme Riguata* Hb.

Var. A. Mill.?

Cervina, albido-mixta; area media lineis albidis cuspidatis, inferiore ad marginem ant. recurvata, exteriore recta, terminata. Linea submarginali in margine ant. tantum albido-notata; limbali strigulis crassis rectis nigris formata. Ciliis striatis. Subtus cervina, innotata. Antennis filiformibus.

Rehbraun, mit eingemischten weisslichen Schuppen; Mittelfeld von gezackten weisslichen Querlinien begrenzt; die innere am Vorderrande zurückgebogen, die äussere gerade. Wellenlinie fast nur durch ein weissliches Fleckchen am Vorderrande angedeutet. Saumlinie aus dicken geraden schwarzen Strichelchen gebildet. Franzen gestreift. Unten rehgrau, ohne Zeichnung. Fühler fadenförmig.

Var. *Millierata* m.

Cinerea, brunneo-lineata, area media paulum obscuriore, in 4 subangulata, linea submarginali quatuor alarum distinctissima. Subtus distincte signata. (Mill. Jc. 1, Pl. 3, Fig. 3.)

Raupe: Aus weissem, runden Ei schlüpft am 15. August das fleischrothe Räupchen aus. Erwachsen ist sie lang und cylindrisch, violettgrau, stellenweise rosa gewässert. Rückenlinie fein, braun, unterbrochen. Subdorsale dunkelfleischroth. Stigmatale weisslich. Stigmata weiss, schwarz eingefasst. Bauch mit brauner, breiter, gewellter, weiss eingefasster Linie. Der sechste bis neunte Ring tragen schwarze Diagonalstriche auf dem Rücken. Der Kopf ist linsenförmig, rothgelb, fein braun chagrinirt. Brustfüsse rothgelb, Bauchfüsse mit weissem Strich. Leib von sehr feinen weissen Härchen bekleidet. — Auf *Asperula cynanchica* L. Zwei Generationen.

Puppe: 14—15 mm. Glänzend rothbraun, cylindrisch-konisch, Schwanzspitze doppelt, schwarz. Die Augen, die Flügel und Hinterleibsringe sind auffallend deutlich ausgedrückt; sogar die Stigmata treten hervor; sie sind rund und schwarz. September bis April. (Millière.)

Rössler erzog die Raupe mit Galium. Er beschreibt sie (1879) schlank, mit gewölbtem Rücken und flachem Bauche, röthlichgrau. Grundlage der Zeichnung sind schwarze, nach vorn zerfliessende, nach rückwärts offene Winkel. Die drei ersten und letzten Ringe ohne zerflossenes Schwarz, nur mit doppelter schwarzer Mittellinie. Auf jedem der mittleren Ringe ein von den Winkeln begrenztes helleres Dreieck, von dessen Basis eine kleine hellblaugraue Spitze nach hinten zeigt, begleitet von zwei hellen Punkten. Die Subdorsalen auf den drei letzten Ringen rosenroth. Die schwarzen Luftlöcher stehen in der hellen Seitenkante. Bauch grau mit schwärzlicher Mittel- und zwei bleicheren Nebenlinien. — A. Schmid fand die Raupe auf *Asperula galioides.*

## Genus XXXVII. Eucosmia*) Steph. 1829.

*Hydria* Hb. Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; apex acutus; limbus alarum ant. undulatus, post. cucullatus; margo alarum post. in 5 sinuatus.

---

*) εὖ und κόσμος = Schmuck.

Alae multis lineis transversalibus undulatis ornatae: linea limbalis lunulata.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht; Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Spitze scharf: Saum der Vorderflügel gewellt, der Hinterflügel gekappt; Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 eingezogen. Flügel mit vielen Wellenlinien bedeckt; Saumlinie gemondet.

Europa. Asien. Nordamerika.

## Synopsis Specierum.

I. *Brunneae.*

1. Area media catena macularum rotundarum ornata; alis lineis undulatis albis signatis . . . . . *Undulata.*
2. Area media lineis albis, ext. in 2 et 3 porrecta, terminatis; lineis in costis obscurius notatis; area limbali serie triplici punctorum alborum ornata . . . . . *Albosignata.*

II. *Albido-griseae.*

1. Linea limbali continua, striolis arcuatis composita, striolis limbum versus concavis . . . . . *Scripturata.*
2. Linea limbali lunulis separatis, basim versus concavis, composita . . . . . *Kalischata.*

### 1. *Eucosmia undulata* Linn. Pack. 172.

Cervina, lineis albis numerosis undulatis vel dentatis, et catena mediana macularum albicantium, maxima ad marginem ant., ornata. Linea submarginali maxime dentata. Area media obscuriore. Linea limbali obsolete undulata. Subtus testacea, apice brunneo, linea exteriore dentata brunnea, area limbali multis lineis ornata.

Schön rehbraun; mit zahlreichen, theils gewellten, theils gezackten Querlinien bedeckt; über die Mitte läuft eine Kette rundlicher in einen unregelmässigen länglichen endender Flecken. Mittelfeld dunkler. Wellenlinie lang gezackt, weiss; Saumlinie undeutlich gemondet. Unten heller, mit grossen Mittelpunkten, innerer und äusserer gezackter brauner Querlinie, brauner Spitze und mit vielen Querlinien bedecktem Saumfelde.

Central- und Nordeuropa. Piemont. Ural. Altai. Amur. Nordamerika.

Raupe: Gedrungen, braunroth, borstenhaarig, mit fleischfarbener Seitenlinie, doppelter Rückenlinie und Wärzchen. Auf Weiden und Espen. Verwandlung zwischen Blättern.

Puppe: Braunroth, mit dreieckiger Afterspitze und gegabeltem Dorn daran. (Tr.)

### 2. *Eucosmia Kalischata* Stdgr.

Grisea, ♀ rufescens, multis lineis undulatis ornata; area media dilutior, obscurius terminata; alae post. limbum versus lineatae; linea limbali lunulis introverse concavis ornata; ciliis griseis, variegatis.

Weissgrau, ♀ rosig angehaucht, mit vielen Wellenlinien — doch etwas sparsamer als *Scripturata* — bedeckt. Mittelfeld dichter, dunkel begrenzt, mit Mittelpunkt. Hinterflügel nur am Saume mit einigen Wellenlinien. Saumlinie aus getrennten Bögen gebildet, welche nach innen concav sind. Franzen grau, schwach gescheckt. Unten Hinterflügel hinter dem Mittelpunkt mit geschwungener, nicht gezähnter oder gewellter dunkler Querlinie, dann einer lichteren Binde vor dem breiten dunklen Saume.

Andalusien. Malaga. Oran.

### 3. *Eucosmia Albosignata* Pack. p. 174. Taf. IX. 14.

(*Philereme alb.* Pack.)

Obscure ligneo-brunnea, multis lineis obscurioribus irregulariter cuspidatis, in costis distinctius notatis ornata; area basali et media lineis albidis undulatis terminatis, exteriore in 2 et 3 longius dentata; area limbali tribus seriebus punctorum albidorum et linea submarginali dentata ornata; linea limbalis albido-punctata; ciliis fuscis. Subtus pallide grisea, quinque vel sex lineis, area media limbum versus adumbrata, et serie punctorum albidorum ornata.

Dunkel holzbraun, mit vielen dunkleren unregelmässig gezackten Querlinien, welche auf den Rippen dunkler markirt sind; Wurzel und Mittelfeld durch gewellte weisse Linien begrenzt, die äussere auf 2 und 3 länger gezähnt; dahinter im Saumfelde drei Reihen weisser Punkte und eine solche vor dem Saume; Wellenlinie im Zickzack; Franzen braun. Unten bleichgrau

mit 5—6 Linien, breitem Schatten des Mittelfeldes der Vorderflügel und einer Reihe weisser Punkte über alle Flügel.

Virginia. North Carolina. Georgia. Alabama. Texas. Florida. Bermuda-Islands.

### Genus XXXVIII. Mesotype*) HbV. 1816.

*Larentia* HS. *Cidaria* Tr. Led.

Margo ant. subarcuatus, apex acutus et strigula divisus; margo ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ subrotundatus. Limbi undulati. Alae multis lineis transversalibus et punctis mediis ornatae. Linea submarginalis interdum obsoleta, limbalis punctis geminis ornata, vel lunulata. Ciliae striatae.

Vorderrand schwach gebogen, besonders gegen die scharfe, getheilte Spitze. Saum gebaucht, fast geschweift. Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel schwach gerundet. Alle Säume gewellt, bei *Virgata* am wenigsten, bei *Lapidata* fast gezackt. Flügel mit vielen Querlinien und deutlichen Mittelpunkten. Wellenlinie manchmal undeutlich. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt oder gemondet. Franzen gestreift.

#### Synopsis Specierum.

A. Cinereae, area media lineis badiis bisinuatis terminata, exteriore in 3 macula nebulosa ornata . . . . . *Lapidata.*

B. Alis ant. umbra ex apice ad marginem int. descendente ornatis; area media dentatim terminata.

1. Osseae, linea submarginali in 5—7 longe dentata et utrinque nigro-adumbrata . . . . . *Vitalbata.*
2. Albae, linea submarginali cucullata, infra adumbrata . *Aquata.*
3. Ferrugineae, linea submarginali obsoleta, area media fascia trigeminata in 7 angulata terminata . . . . *Vittata.*

C. Area media limbum versus recte terminata; linea limbali lunulata.

1. Cinereae, area basali et limbali roseis, fascia ext. punctis terminata . . . . . *Latirupta.*
2. Cervinae, fasciis geminatis dilutioribus, ext. cucullata . *Polygrammata.*

D. Area media limbum versus subflexuose terminata, utraque adumbrata . . . . . *Virgata.*

Europa. Asien. Nordamerika.

---

*) μέσος = intermedius, τύπος = forma.

### 1. *Mesotype Virgata* Rott.

*Lineolata* HbB. SV. Tr. Dup. Wd. Gn.

Cervina, apice badio-diviso, area media externe flexuoso-terminata, utroque obscurata, tres lineas et puncta media obsoleta includente. Linea submarginali obsoleta, limbali interrupta. Ciliis striatis. Subtus pallidior, dimidio basali obscurato, alarum post. angulato, area limbali duabus lineis obscuris ornata.

Rehgrau, Spitze schwarzbraun getheilt, Mittelfeld nach aussen geschweift begrenzt, beiderseits braun verdunkelt, drei dunkle Querlinien und undeutliche Mittelpunkte einschliessend. Wellenlinie undeutlich, Saumlinie unterbrochen. Franzen gestreift, Spitzen dunkler. Unten bleicher; Wurzelhälfte dunkel, auf den Hinterflügeln geeckt, Saumfeld von zwei dunklen Querlinien durchzogen.

Central- und Südeuropa. Südschweden. Livland. Bithynien. Pontus. Amur.

Raupe: Schlank, rundlich, grün, roth angelaufen; mit etwas dunklerem, von zwei schärferen Linien begleitetem Rückenstreif. Bauch grün, Kopf rund, bräunlich angehaucht. Seitenstreif weisslich, nach oben breit, dunkelrothbraun gesäumt; Subdorsalen nur am Kopfe und den ersten Ringen sichtbar, gelbweiss. Auf *Galium.* (Rössler.)

### 2. *Mesotype Aquata* Hb.

Alba, signatura Vitalbatae similis, lineis fuscis, minus undulatis, exteriore obtuse angulata, submarginali minus dentata; area media alarum post. minus obscurata. Margine externo al. post. in 5 sinuato. Abdomine annulo secundo fusco.

Weisslich, gezeichnet wie *Vitalbata,* mit braunen Querlinien, welche weniger gewellt sind. Aeussere Begrenzung des Mittelfeldes stumpf geeckt, Wellenlinie kaum gezähnt; Mittelfeld der Hinterflügel nicht so dunkel gestreift. Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 eingesenkt. Hinterleib mit braunem, zweitem Segment. Prothorax und Stirn braun. Unten grau und weiss gestreift. Franzen gefleckt.

Nordwest-Europa. Altai.

Raupe: Schlank, grün, mehr oder weniger grau- oder braunroth angeflogen. Rückenlinie fein, schwärzlich; im ersten Viertel und letzten Drittel der mittleren Ringe anschwellend, so dass sie in Flecke aufgelöst erscheint. Subdorsale kaum sichtbar, auf jedem Ringe in derselben zwei schwarze, behaarte Warzen. Ueber der fleischfarbenen Seitenkante ein dunkler, unregelmässiger und darüber noch ein feiner Längsstrich. Luftlöcher dunkel eingefasst. Bauch röthlich, mit dunklem Mittelstreif. Kopf dunkel besprengt. Rössler zog sie mit *Clematis*, vermuthet aber, dass sie auf *Anemone* (*Pulsatilla* oder *Ranunculoides*) lebe, da Hering sie auf *Puls. pratensis* bei Stettin fand.

### 3. *Mesotype Lapidata* Hb.

*Lapidaria* HS. *Subrufata* Hw. Wd. *Curata* Ev.

Cinerea, area media duabus fasciis badioterminatis limbata, tres lineas brunneas, primam bisinuatam, secundam et tertiam in margine antico notatas, includente; linea arcuata basali; linea brunnea fasciam exteriorem comitante. Apice diviso. Linea limbali punctis geminis formata; limbo alarum badio; ciliis flavescentibus. Subtus infuscata, punctis mediis distinctis.

Aschgrau, stellenweise gelblich angeflogen; an der Wurzel zwei schwächere geschlängelte braune Querlinien, dann die schwarzbraune innere Grenzlinie des Mittelfeldes, am Vorderrand gebrochen; dann zwei, nur am Vorderrand deutliche, und eine dritte in grossen Bögen geschlängelte Linie; dann ein von schwarzbraunen Grenzlinien gebildetes Band in zwei Windungen, begleitet von der letzten braunen Parallellinie. Saum aller Flügel schwarzbraun, vor demselben die Doppelpunktlinie. Franzen gelblich. Unten braun bestaubt mit deutlichen Mittelpunkten.

Central-Nord- und Osteuropa. Ostsibirien.

Raupe: Cylindrisch, fast schlank; Rücken und Seiten bleichgelb, oben etwas ins Graue ziehend, die dünne Dorsale von grauen Fleckchen gebildet und mit erhöhten schwarzen Fleckchen besetzt, desgleichen die etwas höher als gewöhnlich liegende Subdorsale, nach vorn dunkler werdend. Unterhalb der Seiten ein breiter dunkler Strich mit noch dunkleren Flecken; die Gegend der Luftlöcher und der Bauch blass rothgelb; die ersteren und Trapezflecken schwarz. Bauch mit einer Mittel-

und drei Paar Seitenlinien, alle aus grauen Fleckchen zusammengesetzt. Kopf grau mit hellgrau besprengt. (Hellins EM. 1871. S. 165. Rössler.)

### 4. *Mesotype Vitalbata* Hb.

Ossea, multis lineis undulatis ornata, area media dimidio inferiore badio-obscurata, linea submarginali in 5—7 utraque badio-maculata; apice diviso. Linea limbali punctis geminis ornata; ciliis striatis. Thorace osseo, antice brunneo-limbato; abdomine brunneo. Subtus testacea, basi badio-irrorata, lineis obsoletis ornata.

Beinfarben, mit vielen gewellten Querlinien, Mittelfeld an der unteren Hälfte schwarzbraun verdüstert, mit helleren Linien; Wellenlinie in Zelle 5—7 beiderseits von schwarzbraunen Flecken beschattet; Spitze getheilt, so dass also ein nach unten immer breiter werdender Schatten aus der Spitze zur Mitte des Innenrandes läuft. Mittelfeld der Hinterflügel dunkelbraun gestreift, geschweift, das der Vorderflügel in Zelle 4 geeckt, von einer feinen Doppellinie begrenzt. Saumlinie mit Doppelpunkten. Franzen gestreift. Thorax beinfarben, oben braun gesäumt, Hinterleib braun. Unten lehmgelb; an der Wurzel dunkel bestäubt, mit undeutlichen Querlinien.

Süd- und Centraleuropa. Livland. Pontus. Bithynien.

Raupe: Auf *Clematis vitalba,* gleicht jener der *Tersata;* bläulichgrau; am Anfange der mittleren Ringe löst sich der Rückenstreif in je ein helleres, dunkler ausgefülltes O auf, dem ein dunklerer Rautenfleck folgt. Auf dem Kopfe erweitert sich der Rückenstreif. Seitenstreif schwach gelbröthlich. Auf dem Bauche ein weisslicher, dunkel begrenzter Längsstreif.

Puppe: In der Erde. (Rössler.)

### 5. *Mesotype Polygrammata* Bkh.

Cervina, multis lineis undulatis brunneis, area media infra arcuate, extra subrecte terminata, fascia cucullata limbata, duabus lineis in 7 acute angulatis et duabus lineis arcuatis, punctisque mediis nigris ornata. Linea submarginali cucullata, limbali lunulata. Ciliis striatis. Abdomine annulo secundo brunneo.

Rehgrau, mit vielen braunen Wellenlinien; Mittelfeld nach innen von am Vorderrande gebogenen, nach aussen von fast geraden Linien begrenzt; hier von einem gekappten breiteren Bande gesäumt, innen von zwei gebogenen und zwei auf Rippe 7 spitz geeckten Linien durchzogen. Mittelpunkt scharf schwarz. Wellenlinie gekappt. Saumlinie gemondet. Franzen gestreift. Hinterleib auf dem zweiten Segment dunkler. Unten aschgrau mit verloschenen Querlinien. — Spitze hell getheilt. — Ruht meist auf der Erde.

Central- und Südeuropa.

Var. *Conjunctaria* Led.

Dilutior, al. ant. sine fascia media obscura.

Raupe: Röthlichgrau; der dunkle Rückenstreif hell eingefasst; an der Vorderseite des Kopfes sehr breit beginnend, wird er rasch schmäler und löst sich auf den mittleren Ringen in Punkte auf. Zwischen den helleren Rückenlinien wie bei *Vitalbata* stellenweise dunkle Ausfüllungen, welche auf dem Gelenkeinschnitte und hinter der Mitte jedes Ringes schwärzliche Flecken bilden. Der letzte ist der grösste; verschwommen begrenzt. Zwischen diesen Flecken ist die Rückenlinie heller als der Grund. Subdorsalen hell, dunkel begrenzt. Auf den mittleren Gelenken zu beiden Seiten der unterbrochenen Rückenlinie zwei schwarze Strichelchen —=—. Dicht über den dunklen Luftlöchern ein feiner schwärzlicher Seitenstreif. Der Bauch heller mit durchlaufenden Linien und Flecken in den mittleren Einschnitten. — Mit *Galium* erzogen und innerhalb drei Wochen zum Falter entwickelt. (Rössler.)

Puppe: In der Erde; nussbraun.

Ei: Anfangs grün, dann rosenroth. Entwickelung des Räupchens nach acht Tagen.

6. *Mesotype Vittata* Bkh.

*Lignata* Hb. Hw. Tr. Dup. Wd. Gn.
*Lineataria* Don.

Cervina, area media fascia lata, quinque lineis ferrugineis composita, sinuata, in 6 et 7 angulata terminata. Linea submarginali dentata, infra adumbrata. Apice diviso. Linea limbali punctis geminis formata. Subtus pallidior, linea quarta alarum et punctis limbalibus nigris distinctissimis.

Rehfarben, mit rostbrauner Zeichnung. Das Mittelfeld nach innen undeutlich, nach aussen von einem aus fünf Linien zusammengesetzten breiten, unter dem Vorderrande geeckten Bande begrenzt, worin die erste und vierte Linie am schärfsten sind. Dahinter ein rostbrauner Schatten bis zur undeutlichen Wellenlinie, der sich mit dem schwarzbraunen Theilungsstrich der Spitze verbindet. Saumlinie mit scharf schwarzen Doppelpunkten besetzt; Franzen gestreift. Unten Mittelpunkte. Vierte Linie des Bandes und Saumpunkte deutlich.

Nordeuropa.

Raupe: Rundlich, nach vorn verdünnt, gelbgrün. Rücken von Segment 4—9 mit dunkelbraunen Pünktchen bestreut; Kopf grün, mit bräunlichen Härchen; Rückenlinie dunkler, verdickt sich nach jeder Ringfalte zu einem Viereck; Subdorsale blass, oben und unten von feiner dunkler Linie eingefasst. Die obere hat einen schwärzlichen Fleck am Beginne jedes Segmentes. Eine blasse Linie theilt die Seiten in zwei gleiche Hälften, deren untere dunkler gefärbt ist und an ihrem unteren Rande bei Beginn jedes Segments einen schwärzlichen Fleck führt. Luftlöcher röthlich, weiss eingefasst. Ueberwinternd. In England wurde sie mit *Galium palustre* erzogen. (EM. 1872, p. 19.) Schulz fand sie auf nassen Wiesen auf *Trifolium Menyanthidis*. Zwei Generationen. (Rössler.)

7. *Mesotype Latirupta* Walk. Pack., p. 169, Taf. VIII, 64, 65.
*Cidaria biscincta* Zeller. *Phibalapteryx* Pack.

Alae ant. pallide cinereae, basi et area limbali roseis; basi linea nigra biarcuata, infra roseo-limbata terminata; area media pallide cinerea, puncta media nigra rotunda includente; fascia exteriore sinuata, marginem internum versus diluta, medio obsoleta, extra serie punctorum nigrorum terminata; linea submarginali, sub apice magis dentata; linea limbali lunulata. Ciliis pallide cinereis, rosescentibus, extra pallidioribus. Alae post. ut ant., rosescentes, multis lineis in margine interno notatis et linea submarginali alba ornatae.

Der *Polygrammata* eng verwandt. Vorderflügel bleich aschgrau, Wurzel und Saumfeld rosenröthlich; an der Wurzel eine schwarze, zweimal gebogene Querlinie, innen rosig angelegt; Mittelfeld von der Grundfarbe mit runden schwarzen Mittelpunkten; dann folgt ein eingebuchtetes Band, nach unten ver-

waschen, in der Mitte fast verschwindend, nach aussen von einer Reihe schwarzer Punkte begrenzt; Wellenlinie unter der Spitze mehr gezackt, Saumlinie gemondet. Franzen bleichgrau, rosenroth angehaucht, nach aussen heller. Hinterflügel wie Vorderflügel rosenröthlich angehaucht, mit vielen Querlinien am Innenrande und weisser Wellenlinie.

New-York. Wisconsin. Central-Missouri. Texas (Waco).

Doppelte Generation.

### Genus XXXIX. Collix*) Gn.

*Cidaria* Led. *Larentia* Tr. HS. *Phibalapteryx* Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; apex obtusus; limbus alarum ant. subundulatus, post. auriculatus vel subcuspidatus et in 5 sinuatus.

Alae multis lineis transversalibus et punctis mediis ornatae. Linea limbalis punctis geminis dilutis notata; ciliae variegatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht; alle Winkel deutlich; Spitze stumpf; Saum der Vorderflügel seicht gewellt, der Hinterflügel gelappt oder schwach gezackt und auf Rippe 5 eingezogen. Flügel mit vielen Querlinien und den Mittelpunkten; Saumlinie mit verloschenen Doppelpunkten besetzt; Franzen gescheckt.

Synopsis Specierum.

I. Linea submarginali in $1^b$ dilatata.
  1. Lineis transvers. in margine ant. et interno notatis . . *Intricata.*
  2. Lineis transvers. distinctis, exteriore geminata, unarcuata; alis post. basi dilutioribus, apice diviso . . . . . *Exoletaria.*
  3. Lineis transvers. undulatis, costis in area limbali variegatis; linea geminata ext. dentata, paulum porrecta . *Lucillata.*
  4. Lineis transvers. in costis punctatis, subflexuosis; striga geminata ext. in 3 et 6 angulata . . . . . *Tersata.*

II. Linea submarginali in $1^b$ non dilatata.
  1. Cervinae, lineis transvers. in costis notatis.
    a) Punctis mediis magnis, superne adumbratis, linea submarginali utrinque adumbrata . . . . . *Sparsata.*
    b) Area media externe obscurius terminata, punctis mediis parvis. Subtus lineis alarum post. angulatis; linea submarginali vix adumbrata . . . . . *Aemulata.*

*) Colligere, anhäufen (v. d. Querlinien).

2. Nigricanti-cinereae.
   a) Alis ant. duodecim lineis nigricantibus obliquis, exterioribus geminatis, ornatis . . . . . *Intestinata.*
   b) Lineis tenuibus, obsoletis; linea submarginali cucullata, infra nigro-adumbrata; alis post. duabus lineis nigris, intervallo brunnescente . . . . . *Scotosiata.*
3. Badiae.
   a) Lineis plus minusve albo-punctatis . . . . . *Vashti.*

Europa. Asien. Nordamerika.

### 1. *Collix Vashti* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 415.)

Obscure fuliginosa, alis 18—20 lineis parallelis undulatis nigricantibus, plus minusve albo-punctatis ornatis; linea submarginali alarum ant. obsolete albo-limbata; linea limbali nigra, distincta, albo-illustrata. Lineis alarum post. minus distinctis. Subtus sericea, obsolete lineata. $1,_{2-8}''$.

Dunkel russbraun, Flügel von 18—20 parallelen, schwärzlichen, auf den Rippen mehr oder minder weiss punktirten Wellenlinien durchzogen; Wellenlinie der Vorderflügel undeutlich weiss gesäumt. Saumlinie scharf schwarz; die Höhlungen der Monde von weissen, auf die Franzen verbreiteten Punkten ausgefüllt. Hinterflügel mit weniger deutlichen Linien. Unten seideglänzend, undeutlich liniirt.

Hakodaté (Japan).

### 2. *Collix Scotosiata* Gn.

Nigricanti-grisea, lineis indistinctis, linea submarginali rotundo-dentata, nigro-adumbrata; puncto medio parvo; alae ant. inter 2 et 3 nigro-signatae; alae post. duabus lineis nigris submarginalibus, intervallo fusco. Abdomine non punctato. Margo alarum post. truncatus, in 5 brevius dentatus.

Schwarzgrau, mit gleichen feinen undeutlichen Querlinien; Wellenlinie rund gezähnt, schwarz ausgefüllt; Mittelpunkt fein, isolirt, da die beiden Mittelfeldlinien sich mit den anderen verschmelzen. Zwischen 2 und 3 eine kleine schwarze Zeichnung. Hinterflügel mit zwei schwarzen Linien vor dem Saume, dazwischen bräunlich, darüber bis zur Mitte liniirt. Vorderflügel mit vorgezogener Spitze, welche scharf und fast sichelförmig ist; Hinterflügel

kurz und stark gezähnt, der Zahn auf 5 kürzer. Fühler einfach. Hinterleib ohne Rückenpunkte.

Altai. Amur.

3. *Collix Lucillata* Gn.

Grisea, multis lineis undulatis, indistinctis, parallelis ornata; sericea. Apex obtusus. Linea submarginalis indistincta, in margine interno albido-maculata. Costae nigro- et albo-variegatae. Alae post. limbum versus distincte lineatae. Subtus grisescens, sericea. 23 mm.

Hellgrau, seideglänzend, mit vielen dunklen undeutlichen gewellten Parallellinien. Aeussere Querlinie wenig vortretend, doppelt, leicht gezähnt, von einer dritten gefolgt; dann ein düsteres breites Saumband mit der sich kaum abhebenden Wellenlinie, welche am Innenwinkel einen grossen weissen Punkt bildet. Geäder im Saumfeld schwarz und weiss gescheckt. Hinterflügel an der äusseren Hälfte mit deutlichen Querlinien. Unten weissgrau, seideglänzend. 23 mm. (Bildet den Uebergang zu *Eupithecia*.)

Altai.

4. *Collix Intricata* Stgr.

Griseo-nigra, lineis transversalibus in margine ant. internoque distinctis, linea exteriore distincta, nigra, dentata, in cell. $1^b$ macula triangula ornata. Alae post. in margine interno lineatae.

Im Flügelschnitt der *Tersata* ganz ähnlich. 25 mm. Grauschwarz; Querlinien nur am Vorder- und Innenrand deutlich; hintere Querlinie durchlaufend, schwarz, gezähnelt. In Zelle $1^b$ ein dreieckiger weisser Fleck. Saumlinie scharf schwarz, ebenso Mittelpunkt. Hinterflügel wie Vorderflügel, nur am Afterwinkel gebändert. Unten lichter mit Mittelpunkt und Querlinien am Vorderrande.

Saisan.

5. *Collix Tersata* Hb.

Fusca, lineis obscurioribus vix cucullatis et linea submarginali albida superne dentata, in $1^b$ dilatata, ornata. Areis concoloribus limbali infuscata, lineis subflexuosis, basi obliquis; exteriore vix dilutiore, in 4 et 7 angulata. Apice diviso. Abdomine annulo primo nigro-limbato.

Graubraun, mit dunkleren, auf den Rippen punktirten Querlinien und oben gezähnter, auf $1^b$ erweiterter Wellenlinie. Alle Felder gleich gefärbt (Saumfeld dunkler); die Linien schwach geschweift, an der Wurzel sehr schief; der äussere Doppelstreif kaum heller, auf 4 und 7 geeckt. Spitze getheilt. Hinterleib am ersten Ringe schwarz gesäumt.

Central- und Südeuropa. Bithynien. Altai. Amur.

Raupe: Auf *Clematis vitalba*, behaart; grün oder gelbgrau mit röthlichen Einschnitten und dunkler Rückenlinie; lang und dünn, Kopf zugespitzt; in der Ruhe gerade weggestreckt; rollt sich beim Abfallen spiralförmig auf. (Kaltenbach.)

Puppe: Tief in der Erde ohne Gespinnst.

Var. *Tersulata* Staud.

Alis minus strigatis, magis unicoloribus.

Minor.

Var. *Tetricata* Gn.

Cinereo-grisea, plane non lutescens. Alis fuscescenti-cinereis, non lutescenti-mixtis, ant. sine striola nigra apicali; post. obsolete strigatis. (P. C. Zeller.)

Aschgrau, nirgends mit gelb gemischt. Linien zahlreicher, aber vermengt: erste doppelt, zweite ohne schwarzen Schatten; auf Rippe 2, 3, 4 nicht gezähnt; von einer Doppellinie gefolgt, welche auf Rippe 3 fast bis zur Wellenlinie vordringt. Unten Hinterflügel fast weiss mit 3—4 Querlinien.

Altai. Oberalbula.

### 6. *Collix Sparsata* Tr.

*Sparsaria* Hb. 398. Wd. *Melanoparia* Grasl.

Cervina, costis variegatis, linea submarginali albida, cuspidata, utraque adumbrata. Punctis mediis distinctis, marginem ant. versus adumbratis. Linea limbali punctis geminis ornata. Margine externo alarum post. in 5 non dentato. Ciliis variegatis. Subtus albicans, griseo-inflata, linea exteriore medio angulata, submarginali et punctis mediis ornata.

Rehbraun; Vorderrand und beiderseitige, nach aussen fleckige Beschattung der gezackten, am Innenwinkel geschwungenen weisslichen Wellenlinie dunkler. Rippen an Stelle der äusseren Querlinie dunkelbraun und hell gescheckt; ebenso innere Querlinie angedeutet. Mittelpunkte scharf dunkel-

braun, nach oben beschattet. Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet. Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 ohne Zacken. Franzen gescheckt. Unten weisslich, aschgrau übergossen; äussere Querlinie in der Mitte geeckt. Wellenlinie angedeutet. Mittelpunkte deutlich.

Central-, Süd- und Osteuropa. Livland

7. *Collix Aemulata* Hb.

*Aemularia* HS.

Pallide cervina, multis lineis obsoletis ornata, area media externe obscurius terminata, costis variegatis, linea submarginali dentata limbum obscuriorem perfluente; linea limbali bipunctata; ciliis divisis, externe variegatis. Punctis mediis parvis. Subtus cinerea, linea exteriore vix conspicua, alarum post. medio angulata.

Der *Sparsata* ähnlich, aber viel grösser, heller rehgrau, mit vielen verloschenen Querlinien; das Mittelfeld nach aussen dunkler begrenzt; die Rippen hier wie bei *Sparsata* gescheckt; die Wellenlinie nicht so dunkel beschattet, der Saum gleichmässig dunkler rehbraun; die Franzen getheilt und an den Spitzen gescheckt, die Mittelpunkte kleiner. Unten aschgrau, die Querlinie kaum sichtbar; nur auf den Hinterflügeln in der Mitte geeckt.

Oesterreichische Alpen.

Raupe: Behaart, lang und dünn, nach vorn verjüngt. Kopf klein. Grün mit braunen Zeichnungen. Auf *Clematis*.

8. *Collix exoletaria* HS.

Fusca, obscurius lineata; striga geminata exteriore obsoleta, sinuata, ventricose porrecta; apice distincte diviso; linea submarginali albida, in $1^b$ dilatata et basim versus intracta. Alis post. basi albicantibus.

Braun, mit dunkleren Querlinien; hinterer Doppelstreif undeutlich, geschlängelt, einen einzigen Bogen saumwärts vorstreckend; Spitze scharf getheilt; Wellenlinie weiss, in $1^b$ erweitert und eingezogen. Hinterflügel an der Wurzelhälfte weisslich. Fühler gewimpert. (Kleiner als *Tersata*. Vorderflügel weniger spitz.)

Central- und Südeuropa (Schweiz und Sicilien).

9. *Collix intestinata* Gn. II, 432. Pack. p. 170. IX. 13.
(*Phibalapteryx* Pack.)

Obscure cinerea; alae duodecim lineis nigricantibus obliquis, exterioribus dentatis et geminatis ornatae; punctis mediis distinctis; linea submarginali albida, dentata, extrinsecus nigro punctata. Ciliis pallidis, fusco-variegatis. Alae posticae limbo valde cuspidato.

Dunkel aschgrau; alle Flügel mit etwa 12 schwärzlichen Querlinien, welche sehr schief stehen, hinter dem deutlichen Mittelpunkte doppelt werden und die weisse gezähnte Wellenlinie einschliessen. Hinter derselben schwarze Punkte. Franzen bleich, braun gescheckt. Hinterflügel mit stark gezacktem Saume.

Nordamerika.

## Genus XL. Eupithecia*) Curt. 1825.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌉ distincti, ⌊ rotundatus; limbi integri; margo alarum post. saepius in 5 sinuatus.

Area media strigis geminatis, interdum obscuris terminata; puncta media conspicua; linea submarginalis distincta; linea limbalis interrupta.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet; Säume ganzrandig; Saum der Hinterflügel oft auf Rippe 5 eingezogen. Mittelfeld von oft undeutlichen Doppelstreifen begrenzt; Mittelpunkte gross; Wellenlinie deutlich, Saumlinie unterbrochen, aus geraden Strichelchen bestehend.

Das bisher angegebene Merkmal der langgezogenen Vorderflügel und kleinen Hinterflügel stimmt nur bei jener Hälfte der Arten, welche eine sphinxähnliche Gestalt haben, während die andere Hälfte breit gerundete Vorderflügel und nicht auffallend kleinere Hinterflügel besitzt. Ich wollte letztere Anfangs unter ein Subgenus stellen, fand aber ausser dem Flügelumriss zu wenig Unterschiede, um eine solche Trennung zu rechtfertigen.

Die Raupen leben häufig in Baumfrüchten und Blumensamen, in welchem Falle sie sich in ihrem Habitus den Larven nähern und den spannenden Gang ablegen. In neuerer Zeit will man sogar entdeckt haben, dass eine Art die Bauchfüsse nicht am neunten, sondern am achten Ringe trägt.

*) εὖ und πιθήκειος, affenartig.

Ihre Zeichnung und Farbe wechselt sehr und ist (nach Rössler) dem bei den *Acidalien* berührten Gesetze von der gebrochenen Subdorsale unterworfen. Sie überwintern als Puppe.

---

Die grösste Spannergattung und am schwierigsten zu gliedern. Nirgends tritt die Frage: „Was ist Art? was Varietät?" ungelöster in den Vordergrund, als hier. Ich war deshalb genöthigt, die *Eupithecien* theilweise in Gruppen zu scheiden, welche sich um eine typische Art reihen.

Europa. Asien. Nordamerika.

## Synopsis Specierum.

**I. Linea submarginalis in 1^b^ non dilatata.**

A. Linea submarginalis continua, dentata.

a. Area media unicolor et concolor.

*α. Basis, area prima et limbalis concolores.*

* Strigae geminatae obsoletae vel absentes.

1. Striga gem. ext. inaequaliter divisa . . . . . *Silenata.*
2. Striga gem. ext. non-divisa, lata, superne furcata . . . *Furcata.*

** Strigae geminatae distinctae.

⊙ Puncta media minima.

1. Testaceae albido-fasciatae . . . . . ***Cohors Subnotatae.***
   *Subnotata.*
   *Spissilineata.*
   *Multilineata.*
   *Rivosulata.*
2. Testaceae, linea inf. punctata, ext. in 4 obtuse angulata, submarginalis alarum post. in 3, 4, 7 limbo approximata *Cossurata.*

⊙⊙ Puncta media magna.

† Albido-griseae.

1. Strigae gem. vel saepius trigem. tres . . . . . ***Cohors Castigatae.***
2. Lineae transvers. plurimae ad fascias conjunctae . . . ***Cohors Graphatae.***
3. Linea submarginalis maculis nonnullis infra adumbrata . *Exactata.*

†† Albae, margine ant. vel int. maculato, apice diviso, strigis angulatis . . . . . ***Cohors Gratiosatae.***

††† Cinereae.

1. Puncta media rectangulata, lineae nigrae non dentatae, margo ant. nigrostriolatus . . . . . *Sextiata.*

2. Margo int. rufescens, lineae multae angulatae et cucullatae; alae post. albidae, primo et quinto annullo abdominis nigris *Lantoscata.*
3. Striga inf. inaequaliter divisa, mediana concolor, ext. aequaliter divisa, non cucullata; puncta media infra illustrata *Nanata.*
4. Strigae griseae et albae alternantes, ext. latissima, dentata. Abdomen supra nigrum, annulo primo cinereo . . . . *Albofasciata.*
5. Strigae cinereae et griseae alternantes; linea submarginalis in 3—5 distinctius dentata . . . . . *Hyperboreata.*
6. Strigae plerumque obsoletae, exteriore saepius punctata, submarginali distincta, costis saepius variegatis . . ***Cohors Helveticariae.***

†⊙ Testaceae. Striga mediana puncta media circumscribens. Apex divisus . . . . . ***Cohors Millefoliatae.***

†⊙⊙ Grisescentes, rufo-vel fusco-inflatae, alae post. obsoletius signatae.

1. . . . . ***Cohors Sobrinatae.***
2. Puncta media quatuor punctis albis cincta . . . . . *Magnata.*

†⊙⊙⊙ Fuscae.

1. Margo ant. alarum ant. pruinatus, alae post. tribus strigis obscuris albido-limbatis ornatae . . . . . *Gelidata.*
2. Area basalis et limbalis obscuratae, puncta media minima; linea submarginalis acute angulata . . . . . *Undosata.*
3. Minimae, inficetae, alae rotundatae, strigae concolores ***Cohors Ultimatae.***
4. Margine ant. hepatico-maculato, limbo caesio . . . . . *Insigniata.*

†* Virescenti-griseae.

1. Dimidium basale areae limbalis purpurescenti-fuscum, in 7 dilutius interruptum . . . . . *Rectangulata.*
2. Puncta media margini antico per maculam quadratam conjuncta; linea submarginalis virescens . . . . . *Chlorata.*

†** Carnescenti-griseae.

1. Linea inf. arcuata, mediana in 6 exteriori conjuncta; lineae alarum post. in disco disparentes . . . . . *Phoeniceata.*
2. Linea inf. bilobata, mediana acute angulata, puncta media includens, exterior infra macula bidentata adumbrata; striga alarum post. angulata . . . . . *Mnemosynata.*

***Cohors Rectangulatae.***

†*** Albidae, fusco-pulverulentae.

1. Dilutius et obscurius fasciatae; strigulae lineae limbalis arcuatae; striga mediana puncta media includens . . . . *Impurata.*

††* Nigrae . . . . . *Nigritaria.*

*β. Area prima vel dimidium basale areae limbalis vel ambo ferrugineae.*

* Area prima obscurata, linea submarginalis infra tribus maculis ferrugineis adumbrata . . . . . *Laquearia.*

** Basis et dimidium basale areae limbalis aurantiaca, cetera grisea . . . . . *Perfidata.*

*** Basis virescenti-grisea, dimidium basale areae limbalis aurantiacum . . . . . *Limbata.*

† Area prima et dimidium basale areae limbalis ferruginea, area media obscurata, fascia ext. ferruginea albido-mixta, nigro-maculata . . . . . *Linariata.*

†† Alae griseae, brunneo- et ferrugineo-nubilatae; strigae separatae; costae areae med. punctatae; alae post. albidae . . . . . *Pulchellata.*

††† Area prima aurantiaca, recta; area mediana lineis denticulatis ornata, costae non punctatae; alae post. nigricantes . . . . . *Pyrenaeata.*

⊙ Area prima concolor, dimidium areae limbalis ferrugineum. Larvae non geometrantes, clypeo nigro vestitae.

1. Testaceae, area media in 1[b] incisa, in 7 angulata, deorsum flexuosa . . . . . *Abietaria.*
2. Ochraceae, area media in 4 angulata, utrinque sinuata, in 7 porrecta, tribus lineis ornata; fascia ext. laetius rufa . . . . . *Togata.*

*Cohors Abietariae.*

⊙⊙ Linea inf. acute angulata, striga alarum post. non divisa, linea submarginalis infra maculis ferrugineis adumbrata . . . . . *Lanceata.*

⊙⊙⊙ Margo ant. brunneus, albo-maculatus, linea inf. ferruginea, obsoleta, exteriore interrupta; dimidium basale areae limb. ferrugineum . . . . . *Ravocostaliata.*

*γ. Basis et apex ferrugineo-brunnea.*

1. Albae, lineis cinereis, dentatis, angulatis . . . . . *Breviculata.*

*δ. Area prima et limbalis fuscae.*

1. Sordide albidae, strigae in margine antico fusco tantum notatae . . . . . *Irriguata.*

*ε. Area basalis, discus et costa 1^b flavescentia.*

1. Griseae, puncta media minima, lineae punctatae; capite et thorace flavis . . . . . *Biornata.*

*φ. Area limbalis nigricans, in 6 interrupta.*

1. Griseae, disco rufescente, strigis inaequaliter divisis, ext. superne concava . . . . . *Subciliata.*

*ϑ. Area limbalis brunnea, inter costas striata.*

1. Striga inf. in 7 acuminata, alae post. macula basali magna brunnea ornatae . . . . . *Exiguata.*

*η. Area limbalis obscurior, linea submarginalis in margine ant. alba, lineis abbreviatis crassis* . . . . . *Agilata.*

b. Area media bicolor vel discolor.

*α. Dimidium basale areae mediae testaceum.*

1. Striga exterior basim versus nigro-dentata, apex divisus **Cohors denticulatae.**
2. Striga exterior non nigro-dentata, quoad dimidium basale vix conspicua . . . . . *Extensaria.*

*β. Dimidium basale areae mediae brunneum.*

1. Puncta media absentia, striga exterior quoad dimidium limbale vix conspicua . . . . . *Scopariata.*
2. Puncta media distincta, area limbalis lineis nigris cuspidatis et maculis umbrosis ornata . . . . . *Sinuosaria.*

c. Area media plaga brunnescente ornata . . . . . **Cohors Subfulvatae.**

---

B. Linea submarginalis interrupta.

2. Nigricantes, strigae gem. latae, albae, puncta media albo-pupillata. . . . . *Pantellaria.*
2. Virescentes, strigis in costis tantum notatis, puncta media minima, linea submarginalis ad angulum internum W-formis *Subvirens.*

C. Linea submarginalis per puncta nigra significata . . . . . *Guenéata.*

---

D. Linea submarginalis in 6, 7, 8 alarum ant. longius dentata.

1. Alae latae, rotundatae, pallide brunneae; area media ad marginem ant. basim versus nigra . . . . . *Ericcata.*

E. Linea submarginalis limbum versus serie macularum sagittiformium rufescentium adumbrata . . . . . *Nevadata.*

F. Linea submarginalis obsoleta.

a. Area media dilutior, punctis nigris seriatim positis ornata; brunneae, margo ant. quinquemaculatus . . . . . *Strattonata.*

b. Area media concolor et unicolor.

*α. Testaceae.*

1. Lineae badiae, strigula media illustrata et adumbrata; striga ext. superne angulata, deorsum dentata . . . . . *Despectaria.*

*β. Caesiae.*

1. Area limbalis obscurata, striga ext. limbum versus obsolete terminata . . . . . *Tribunaria.*

*γ. Olivaceae.*

1. Limbus nigricans, lineae transversales sinuosae, approximatae; ext. basim versus nigro-dentata; abdomen supra nigrum, annulo primo griseo . . . . . *Conterminata.*

*δ. Carnescenti-griseae.*

1. Lineae transvers. obsoletae vel vix conspicuae, ext. in margine int. tantum notata, linea submarginalis umbra inferiore significata . . . . . *Indigata.*

G. Linea submarginalis basim versus maculis griseis adumbrata.

1. Osseo-albida; strigae inaequaliter divisae, mediana puncta media circumscribens; linea submarginalis in 1 b, 2, 4, 5 obscurius adumbrata . . . . . *Pusillata.*
2. Fusco-cinerea; strigae aequaliter divisae, flavo-albidae; dimidium areae mediae basale brunneum; linea submarginalis in 1 b, 4, 5, 7, 8 obscurius adumbrata . . . . . *Pumilata.*

H. Linea submarginalis absens.

1. Strigae divisae, longis dentibus conjunctae . . . . . ***Venostae Cahors.***
2. Striga ext. non divisa, lata, dilutior . . . . . *Carpophagata.*

**II. Linea submarginalis in 1^b dilatata.**

A. Linea submarginalis continua, dentata.

a. Strigae gem. obsoletae vel absentes.

*α. Puncta media magna.*

1. Costae areae limbalis ferrugineae, alae post. minus signatae; fuscae . . . . . ***Cohors Tenuiatae.***
2. Costae saepius variegatae, area limbalis obscurata, linea submarginalis limbo approximata, albae, griseo-lineatae . *Italicata.*
3. Costae variegatae, margo ant. et apex obscurius maculati, linea submarginalis limbo parallela, infra punctata, griseo-dilatata . . . . . *Eynensata.*
4. Costae utrinque adumbratae, margo ant. brunneus, dilutius maculatus . . . . . *Subapicata.*

*β. Puncta media minima.*

1. Fuscae, alae post. subtus distincte signatae . . . ***Cohors Plumbeolatae.***

b. Strigae geminatae distinctae.

1. Puncta media absentia; dimidium areae med. obscurius; costae testaceae; alae post. usque ad basim fasciatae . . *Subsequaria.*
2. Strigae concolores, area media in 2—7 porrecta . . . *Alliaria.*
3. Linea submarginalis maculam geminatam formans; alae post. quinque lineis obscuris ornatae . . . . . a. *Rotundopunctata.*
   b. *Actaeata.*

B. Linea submarginalis interrupta.

a. Linea submarginalis in maculam simplicem dilatata; strigae gem. plerumque obsoletae, lineae saepius punctatae . . . ***Cohors Absinthiatae.***

b. Linea submarg. punctata, in maculam geminatam dilatata; nigricans, area media lutescens, costis nigro-adspersis . . *Luteata.*

c. Linea submarg. in maculam albam dilatata, strigis gemin. albidis, margine ant. albo-striolato . . . . . *Zibellinata.*

C. Linea submarginalis obsoleta.

a. Linea submarginalis duobus punctis obscuris, externe illustratis, ad angulum internum positis significata . . . . . *Lentiscata.*

b. Linea submarginalis sinuosa, in 1^b albidius punctata; fuliginosa, strigae caesiae . . . . . *Pygmaeata.*

D. Linea submarginalis undulata, alba, infra nigro-terminata, medio et in 1[b] duas maculas geminatas formans; area media dilutior *Albicapitata.*

**Species dubiae.**

*Faltunaria* Oberthür Et. ent. Algier.
*Quercifoliata* Bang-Haas. Dänemark.

1. *Eupithecia Silenata* Stfs.
*Silenaria* HS.

Flavescenti-grisea, fusco-pulverulenta; area media in 6 angulata, utraque in margine ant. et in costis fusco-maculata, puncta media nigra includente, strigis geminatis inaequaliter divisis, obsolete terminatis limbata. Area limbali obscurata, lineam submarginalem dentatam includente. Limbo dilutiore, strigulis nigris ornato. Ciliis striatis, infra maculatis. Alis post. punctis mediis, striga geminata infra punctata et linea submarginali ornatis. Subtus albicans, sericea, punctis mediis, maculis marginis ant., linea exteriore et umbra inferiore lineae submarginalis ornata.

Gelbgrau, braun bestäubt; Mittelfeld auf Rippe 6 geeckt, von da concav zum Vorderrand laufend; beiderseits am Vorderrande und auf den Rippen braun gefleckt, mit schwarzen Mittelpunkten, von ungleich getheilten, undeutlich begrenzten Doppelstreifen umrahmt. Saumfeld dunkler, die gezähnte helle Wellenlinie einschliessend. Der Saum selbst heller mit den schwarzen Strichelchen. Franzen gestreift, innen gefleckt. Hinterflügel mit Mittelpunkten, den inneren Grenzpunkten des Doppelstreifens, und der Wellenlinie. Unten weissgrau, seideglänzend; mit Mittelpunkten, Vorderrandflecken, äusserer Querlinie und innerem Schatten der Wellenlinie.

Raupe: In den Kapseln der *Silene inflata.* (Wocke.)

Schlesien. Galizien.

Var. *Pseudolariciata.*

Strigis geminatis obsoletioribus, areae mediae confusis, hac dilutiore; limbo inter strigulas nigras tantum dilutius punctato; alis post. magis fusco-pulverulentis.

Wendelstein. Oesterreich.

2. *Eupithecia Furcata* Stgr.

Cinerea, fascia albida, marginem ant. versus latiore, ibique furcata, altero cornu in marginem ant., altero in marginem externum pertinente; linea submarginali albida dentata. Ceterum lineis dilutis, nonnullis maculis albidis ornata. Ciliis variegatis. Alae post. cinereae, limbum versus obsolete lineatae. 18 mm.

Aschgrau, mit einer weissen, am Innenrande dünnen, am Vorderrande breiteren, vor demselben gegabelten Querbinde, deren linke Zinke in den Vorderrand, deren rechte in den Saum unter der Spitze ausläuft. Wellenlinie gezackt, weiss. Ausserdem alle Querlinien verloschen und nur einige weissliche Stellen im Innern des Flügels. Franzen matt gescheckt. Hinterflügel grau, nur am Saume mit Spuren lichterer Querlinien. Unten eintönig grau, mit durchscheinender Binde. 1 ♀ (noch dazu nicht frisch).

Kleinasien.

3. *Eupithecia subnotata* Hb.

*Simpliciata* Hw. Steph. Wd. *Scabiosata* Dup. *Denotata* Bdv.

Alis ant. testaceis, fascia exteriore in 7 nec arcuata, nec angulata; linea submarginali distincta, ad angulum internum valde sinuata, sed non dilatata, infra rufescenti-adumbrata, alarum post. acute dentata. Ciliis cinereis; punctis mediis parvis, praeclaris; abdomine maculis dorsalibus albidis ornato.

Vorderflügel lehmgrau oder ockergelb; äussere Binde auf 7 weder gebogen, noch geeckt; Wellenlinie scharf begrenzt, am Innenwinkel sehr eingebuchtet, aber nicht verbreitert, nach innen röthlich angelegt, auf den Hinterflügeln stark gezackt. Franzen aschgrau; Mittelpunkte klein und hell; Hinterleib über dem Rücken weisslich gefleckt. Mittelpunkte aus aufgerichteten Schuppen gebildet.

Central-, Nord- und Westeuropa. Sarepta.

Raupe: Lichtgrün; an den Samen von *Atriplex patula* im Herbste, auch an *Chenopodium album*. Unbestimmte dunkle Zeichnungen, welche entweder einen einfachen Rückenstreif oder unzusammenhängende Rauten bilden. (Rössler.) — Lang, grün; die Grundfarbe wird immer schmutziger und zuletzt oft ganz braun. Weiss punktirt. Gefässlinie sehr fein, auf den gezeichneten Ringen unterbrochen; Zeichnung besteht

in nach rückwärts offenen ∧, an welche sich schwache Spuren der zweiten Hälfte der Raute anreihen. Stigmatale hell und wenig aufgeworfen, Stigmata schwarz, wenig deutlich. Kopf grün, braun gewässert. Füsse und Bauch bleich, letzterer ohne Linie. Auf *Chenopodium*. (Goossens.)

Consortes:

4. *Spissilineata*. 5. *Multilineata*. 6. *Rivosulata*.

### 4. *Eupithecia Spissilineata* Metzner.

Alis lutescenti-griseis, strigis confertis albidis, per venas interruptis, ciliis albo-griseoque alternatis. (Metzn.)

Alis ant. elongatis, apice obtuso, multis lineis albido-testaceo-alternantibus ornatis, lunula media absente. Lineis basalibus in 6 angulatis, striga mediana testacea, in margine ant. obscurata; linea submarginali cucullata, albida. Alis post. duabus lineis albidis, ceteris in margine interno notatis. Ciliis variegatis.

Vorderflügel verlängert, Spitze stumpf, mit vielen abwechselnd weissen und lehmgelben Querlinien und ohne Mittelmond. Die Linien der Wurzelhälfte sind auf Rippe 6 geeckt, die breitere Mittelstrieme hell lehmgelb, gegen den Vorderrand verdunkelt, ebenso die beiden folgenden Linien; die Wellenlinie gekappt, weisslich. Hinterflügel mit zwei vollständigen weisslichen und mehreren nur am Innenrande angefangenen Querlinien. Franzen gescheckt.

Türkei.

### 5. *Eupithecia multilineata* Mann.

Magnitudine et forma Subnotatae, signatura Spissilineatae similis. Albicanti-flava; capite, palpis et annulis fusco-mixtis. Alis ant. duodecim lineis undulatis, in margine ant. dilatatis, alis post. septem lineis fulvis ornatis. Linea undulata dentata albida. Ciliis variegatis. Subtus albicans, lineis griseis obsoletis, basi alarum post. dilutiore; punctis mediis distinctis.

In Grösse und Umriss der *Subnotata*, in der Zeichnung der *Spissilineata* nahestehend. Weisslichgelb; Kopf, Palpen und Leibringe braun gemengt. Vorderflügel mit 12, Hinterflügel mit 7 gewellten braungelben Querlinien, welche am Vorderrande erweitert sind. Wellenlinie weiss, gezähnt. Franzen

gescheckt. Unten weisslich, mit undeutlichen grauen Linien, vor der Wurzelhälfte der Hinterflügel heller, mit deutlichen Mittelpunkten.

Dobrudscha.

6. *Eupithecia Rivosulata* Led.

Sordide albida, area media dilutiore, puncto medio ♀ parvo, rotundo, ♂ elongato; alae ant. duodecim lineis transversis obscuris cuspidatis, intervallis dilutioribus, ornatae. Linea submarginali albida. Ciliae variegatae.

Schmutzig weiss, Mittelfeld heller, Mittelpunkt beim ♀ klein, rund, beim ♂ in die Länge gezogen; Vorderflügel mit 12 dunklen Zickzacklinien und helleren Zwischenräumen. Wellenlinie blitzartig hell. Franzen gescheckt. Körper schmutzigweiss, dunkel gemischt. Füsse weisslich. — Steht zwischen *Satyrata* und *Spissilineata* M. — Hinterflügel ziemlich düster; Mittelmond klein und rundlich. Zunächst dem Saume zwei scharfe helle Zickzacklinien.

Altai.

7. *Eupithecia Cossurata* Mill.

(Bullettino della Soc. Ent. Ital., 1875, IV. Ann. de la Soc. Ent. de France, 1877, p. 8.)

Modicatae Hb. et Impuratae Hb. quoad staturam et colorem propinqua. Obscuro-grisea, lineis transversalibus non ornata; fascia dilutiore valde sinuosa, non interrupta, infra punctis costalibus non sagittatis terminata. Punctis mediis vix conspicuis. Linea submarginali alba, cuspidata. Fronte et prothorace nigris, vertice albo.

Der *Modicata* und *Impurata* Hb. an Gestalt und Farbe ähnlich. Aber ohne Querlinien, statt deren eine hellere, sehr geschlängelte, nicht unterbrochene, innen von nicht pfeilartigen Punkten begrenzte Querbinde sichtbar ist. Mittelpunkte kaum zu erkennen. Wellenlinie deutlich, weiss, gezackt. Stirn und Prothorax schwarz, Scheitel weiss.

Insel Pantellaria (Cossura).

Millière's Abbildung zeigt lehmgelbe, dunkel bestreute Flügel, innere Querlinie durch zwei Punkte angedeutet. Mittelpunkt. Aeusserer Doppelstreif durch ein lichteres, auf 4 stumpf vorgestrecktes, beiderseits eingesenktes Band dargestellt, von schwarzen Punkten begrenzt. Wellenlinie unmittelbar daran stossend. Striche der Saumlinie nach innen beschattet. Auf dem Hinter-

flügel ist die Begrenzung des äusseren Doppelstreifens gezackt, die Wellenlinie davon getrennt, beiderseits beschattet, auf 3, 4, 7 den Saum berührend. Franzen punktirt.

8. *Eupithecia Castigata* Hb.

*Castigaria* HS. *Singulariata* Hw. *Nebulata* Steph. Wd. *Residuata* Gn.

Alis ant. latis, acuminatis, margine externo breviore quam interno. Unicolor, regulariter signata. Fusca, fasciis trifidis, spatio inter inferiores obscurato. Linea submarginali sinuosa, dilutiore, in 1[b] non albidiore nec dilatata.

Vorderflügel breit und spitz, Saum kürzer, als der Innenrand. Einfarbig erdgrau, regelmässig gezeichnet. Alle drei Querbinden dreispaltig. Zwischenraum der ersten beiden (oft auch die Wurzel) dunkler. Wellenlinie geschlängelt, heller, aber in 1[b] nicht weisser oder breiter.

Central-, Nord-, Südeuropa. Altai.

Raupe: Auf *Aconitum Lycoctonum*, *Campan. rotundifolia*, *Melampyrum sylvaticum*, *Euphrasia officinalis*, *Betonica officinalis*. (Dietze.)

Var. *Atraria* HS.

Major, alis ant. magis elongatis, atris, linea submarginali, fascia exteriore et dimidio basali alarum post. dilutioribus.

Schneeberg.

Raupe: Höchst polyphag; jener der *Subfulvata* sehr ähnlich. Dunkelgelbbraun, an Pflanzenresten sich bergend, mit dunklen, nach hinten zerfliessenden Rautenflecken, vorn von S-förmigen Linien begrenzt, welche auf dem Ringeinschnitte vorn zur Spitze sich vereinigen, neben welcher beiderseits ein dunkler Punkt steht. Oder die Rautenflecke werden von der helleren Rückenlinie durchschnitten und den helleren, in Schiefstriche gebrochenen Subdorsalen begrenzt. Bauch hell mit dunkler Mittellinie. Vom Mai bis Herbst. (Rössler.)

Var. *Jasioneata* Crewe (The Entomologist 1881.)

Raupe: Jener der *Campanulata* gleichend, auf *Jasione montana* im September.

England (Bristol.)

Consortes:

9. *Scabiosata*. 10. *Amplexata*. 11. *Egenaria*. 12. *Arcuthata*. 13. *Abbreviata*. 14. *Dodoneata*. 15. *Virgaureata*. 16. *Undata*. 17. *Trisignaria*. 18. *Altenaria*. 19. *Euphrasiata*. 20. *Innotata*. 21. *Proterva*. 22. *Miserulata*. 23. *Fraxinata*. 24. *Constrictata*. 25. *Distinctaria*. 26. *Heydenaria*. 27. *Nobiliata*. 28. *Lariciata*. 29. *Cocciferata*. 30. *Succenturiata*. 31. *Excisa*.

9. *Eupithecia Scabiosata* Bkh.

*Piperata* Stph. Wd. Snell. *Subumbrata* Gn. Crewe. *Majoraria* Lah.

Albicans, margine ant. et limbis quatuor alarum fusco-griseis; area media flexuosa, in S intracta ut Oblongatae; linea submarginali albida cuspidata. Strigis geminatis obsoletis, punctis mediis distinctis; linea limbali interrupta; ciliis striatis.

Weisslich, Vorderrand und Säume aller Flügel braungrau angeflogen; Mittelfeld geschwungen, gekappt, von undeutlichen Doppelstreifen begrenzt, in S eingezogen wie *Oblongata;* Wellenlinie weisslich, scharf gezackt. Mittelpunkte deutlich. Saumlinie unterbrochen; Franzen gestreift. Saum der Hinterflügel in der Mitte vorgezogen.

(Nähert sich der *Castigata* oft so, dass sie nur durch den breiten dunklen Saum der Hinterflügel davon zu unterscheiden ist.)

Centraleuropa. Livland. Finland. Altai.

Var. *Obrutaria* HS.

Alis ant. elongatis, acuminatis; area media albidiore, fasciis geminatis distinctioribus, mediana lunulam mediam sectante, exteriore in 6 basim versus fracta, linea submarginali tenui, albida. Costis ferrugineis. Subtus quatuor alis fascia exteriore et linea submarginali ornatis. (HS.)

Alis ant. basi obscuriore. (Staud.)

Ab. *Orphnata* Bohatsch.

Brunneo-grisea, albide non maculata.

Gleichmässig braungrau, keine Spur einer weisslichen Grundfarbe, der *Millefoliata* und *Castigata* ähnelnd, Flügel aber gestreckter. Rippen hervortretend, theilweise röthlichbraun, ebenso Oberseite des Hinterleibes, dessen Segmente oben weisslich gesäumt sind. Unten wie Stammart.

Oesterreich.

Raupe: Lang, schlank, rundlich; meist mit starker Dorsale, mit und ohne Subdorsalen, sehr verschieden gefärbt. Auf *Pimpinella saxifraga, Hypericum, Sanguisorba off., Scabiosa columbaria* u. A. (Rössler, Dietze, A. Schmidt.) Grün, roth oder ockergelb.

10. *Eupithecia amplexata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III, p. 119.

Alis cretaceis, ant. puncto medio nigro, lineis duabus undulatis strigae mediae, striolisque costalibus et area limbali cum linea undulata alba, luteofuscis; posticis ut in anticis, puncto medio obsoletiore. (Christ.)

Antennis albidis, plus minusve fusco-maculatis, palpis brunneis, pedibus flavidis. Subtus alis anticis griseis, posticis flavido-albis, quatuor alarum limbo obscurato.

Fühler weisslich, mehr oder minder braun gefleckt, Palpen braun, Füsse gelblich. Flügel 11 mm lang, gelblichweiss, am Vorderrande mit vielen rostbraunen Schrägstrichen; Querstreifen durch gelbbraune Flecken angedeutet. Mittelpunkt schwarz. Grössere Hälfte des Saumfeldes hellbraun mit der gezackten weissen Wellenlinie. Hinterflügel wie Vorderflügel. Unten Vorderflügel grau, Hinterflügel gelbweiss, beide mit dunklem Saume; ♀ heller.

Von *Scabiosata* Bkh. durch die Farbe der Binden und deren Stellung, den Mangel der Ecke der äusseren Querbinde und den gefleckten Saum verschieden. Von der ihr nahestehenden *Denticulata* Frr. durch Farbe und Verlauf der Querlinien, ebenfalls den Mangel der Ecke hinter dem Mittelpunkt und schmälere Flügel verschieden.

Amur. Juni, Juli.

11. *Eupithecia Egenaria* HS.

Cinerea, magnitudine et habitu Succenturiatae, alis obtusioribus quam Castigatae, posticis majoribus, dimidio basali obscuriore; strigis geminatis rotundo-flexis, non acute fractis, non adumbratis; palpis brevioribus, oculis dilutioribus; abdomine breviore, truncato, utraque interrupte nigro-lineato, subtus minus albicante. Subtus griseo-pulverulenta, obscurior quam Castigata, fascia medio in disco disparente. (Bohatsch.)

Eintönig aschgrau; in Grösse und Habitus der *Succenturiata* ähnlich; mit stumpferen Flügeln als *Castigata*, grösseren Hinterflügeln, Wurzelhälfte dunkler; die drei Doppelstreifen rund geschweift, nicht spitz gebrochen, nicht dunkel ausgefüllt; Palpen kürzer, Augen heller; Hinterleib kürzer, abgestutzt, beiderseits unterbrochen schwarz liniirt, unten weniger weisslich. Unterseite grau bestäubt, dunkler als *Castigata*; Mittelbinde im Diskus verschwindend.

Gunzenhausen. Wien. England.

Raupe: Auf *Acer campestre*.

12. *Eupithecia Arceuthata* HS. Gn.

Forma Succenturiatae, colore Castigatae propinqua, sed minus fulva, magis grisea. Fascia inferiore distincte trifida, obtuse biangulata, exteriore

diluta, vix divisa, infra linea obscuriore adumbrata, praecipue in margine antico. Area media duas lineas obscuras parallelas, in lunula media magna unitas includente. Linea submarginali, alis post. et subtus ut Castigatae.

In der Gestalt der *Succenturiata*, in der Farbe der *Castigata* ähnlich, aber weniger braungelb, reiner grau. Innere Querbinde deutlich dreifach, mit zwei stumpfen Ecken; die äussere verwaschen, kaum getheilt, innen dunkel begrenzt, besonders am Vorderrande: von einer dunklen Linie begrenzt. Mittelfeld von zwei dunklen, im grossen Mittelpunkte vereinigten Linien durchzogen. Wellenlinie, Hinterflügel und Unterseite wie bei *Castigata*.

England. Lappland.

13. *Eupithecia Abbreviata* Steph.

(*Guinardaria* HS. 273.)

Alis ant. albicantibus, cinereo-nebulosis, strigis variis fuscescentibus lineolisque quatuor atris, post. cinereis margine post. fusco substrigato.

Vorderflügel weisslich, aschgrau gewölkt, mit verschiedenen braunen Querlinien und vier schwarzen Längsstrichen, einer im Mittel, der zweite aus der Wurzel, der dritte und vierte zwischen dem Mittelpunkt und Innenrand, fast parallel; der Querstreif hinter der Mitte sehr geschwungen, am Vorderrand deutlich einwärts gebogen; nahe dem Saume eine schwach gewellte bleiche Wellenlinie; Saumlinie schwarz, unterbrochen; Franzen gescheckt; Hinterflügel weisslich aschgrau, undeutlich braun liniirt. (Steph. III, p. 283.)

England. Holland. Frankreich. Deutschland. Catalonien. Italien.

Raupe: Schlank, lebhaft lehmgelb, durchscheinend. Die grünbraune Rückenlinie schwillt von Anfang jedes der mittleren Ringe zu einem gleichschenkeligen Dreieck an, dessen Basis im letzten Drittel des Ringes die Mittellinie rechtwinkelig schneidet. Die Subdorsale ist dann nur in kleinen Bruchstücken an den Seitenwinkeln des Dreiecks sichtbar. — Die zwei vorletzten Ringe haben nur die Rückenlinie, die im letzten Segment und auf der Afterklappe anschwillt. Kopf und Bauch von der Grundfarbe, ersterer etwas bräunlicher. Luftlöcher hell, mit einem schiefen dunkleren Strich darunter. Sie sitzt wie ein Korkzieher gewunden. Im Mai auf Eichen. (Rössler.)

Variirt mit einfacher Rückenlinie ohne Anschwellung oder dunkelmoosgrünen Rückenflecken.

14. *Eupithecia Dodoneata* Gn.

*Subumbrata* Hw.

Irriguatae quoad formam, Abbreviatae quoad signaturam similis. Alis concoloribus, albido-griseis, costis rufescentibus, signatura olivacea pulverulenta ornatis. Ciliis variegatis. Umbra inferiore areae mediae ad marginem ant. triangulariter dilatata, puncto medio nigerrimo cohaerente, exteriore infra strigulis nigris costalibus adumbrata. Linea submarginali denticulata, infra adumbrata. — Alis post. fascia exteriore utrinque punctis costalibus terminata. Abdomine annulis plus minusve brunneo-fasciatis. ♀ obscurior et alis latioribus.

Der *Irriguata* im Umriss, der *Abbreviata* in der Zeichnung ähnlich. Flügel gleich gefärbt, weissgrau; Rippen röthlich, Zeichnung aus olivfarbigem Staube gebildet. Franzen gescheckt. Mittelfeld mit zwei Schattenstreifen, der innere bildet am Vorderrande einen Triangel, mit welchem der kohlschwarze Mittelpunkt zusammenhängt, der äussere ist innen von schwarzen Rippenstrichen begleitet. Die Wellenlinie ist gezähnelt, nach innen beschattet. Die Hinterflügel (das „ailes supérieures" in Guenées Beschreibung, Bd. II, p. 344 dürfte ein Druckfehler sein) etwas viereckig geformt, mit schwarzen Rippenpunkten beiderseits des hinteren Querbandes, welche auch auf der Unterseite deutlich sind. Hinterleib mit mehr oder weniger braun gebänderten Ringen. ♀ dunkler und breitflügeliger. (Der *Abbreviata* sehr nahe stehend.)

Westeuropa. Corsika. Catalonien. Deutschland.

Raupe: Rostroth, auf Eichen, Mitte Juni (Gn.). Schlanker als *Abbreviata*, von weissgrauer Grundfarbe, bräunlich angeflogen, auch grünlich oder röthlichgelb, mit Rückenflecken, welche einen kleinen, auf der Querfalte stehenden Spitzwinkel bilden; Haut und Kopf an einigen Stellen mit feinen Haaren besetzt. Manchmal ohne Rückenflecken. (Rössler. Büttner. Crewe. Breyer. Dietze.)

Goossens beschreibt sie (Ann. de la Soc. Ent. de France 1871, p. 289) folgendermaassen: Bleichgelb, Gefässlinie sehr fein, nur auf den ersten Ringen deutlich; Subdorsale weiss angedeutet. Auf dem vierten bis achten Ringe je ein dunkelbrauner Triangel, die Spitze nach vorn gerichtet, die beiden Schenkelenden abgerundet. Von der Subdorsale zur Stigmatale je ein schiefer weisser Strich, von einem liegenden < Zeichen abgeschlossen, welches die Stigmatale unter-

bricht und hellbraun ausgefüllt ist. Kopf und Füsse hellbraun, Leib faltig. Sie gleicht der *Cocciferata*, ist aber schlanker, nicht gekörnt und hat einen ganz hellen Bauch.

### 15. *Eupithecia Virgaureata* Dbldy.

*Pimpinellata* Gn. HS. Corr. Bl. 1861, p. 129.

Major quam Abbreviata Steph., et magis flavescens; costis non ferrugineis, lineis in margine ant. tantum distinctis, submarginali obsoleta. Subtus margine ant. obscure maculato.

Vergleicht sich in Gestalt, namentlich hinsichtlich der grossen spitzen Vorderflügel, am besten mit *Abbreviata* Steph., ist aber grösser, hat keine rostgelben Rippen und nur am Vorderrande deutliche Zeichnung; die allgemeine Färbung ist gelber, besonders am Vorderrande und auf den Rippen, und da, wo diese in dem Saume auslaufen. Die Wellenlinie undeutlich. Unten haben die Vorderflügel drei sehr grosse dunkle Vorderrandflecke als Begrenzung des hinteren Doppelbandes und als Mittelschatten.

Raupe: An den Blüthen des *Solidago virgaurea;* sie gleicht jener der *Castigata,* ist aber bunter, gelbbraun, mit grossem schwarzen, seitlich gelbgesäumten Rückendreieck auf jedem Segment und fein dunkler Bauchlinie. Entwickelung im Mai. (HS.)

England. Schlesien. Oesterreich.

### 16. *Eupithecia Undata* Frr.

Pimpinellatae Gn. et Castigatae propinqua. Grisea, strigis dilutioribus et obscurioribus alternantibus undulatis, alis ant. tribus strigis albidis et linea submarginali dentata albida ornatis. Fascia mediana albida puncta media includente. Alis post. fuscis, strigis dilutioribus in margine interno tantum distinctis. Abdomine fusco-maculato. Subtus albicanti-grisea, strigis distinctis ornata. Ciliis variegatis, supra infuscatis.

Der *Virgaureata* und *Castigata* verwandt. Grau, mit helleren und dunkleren gewellten Querstreifen bedeckt, wovon auf dem Vorderflügel drei weiss sind; ebenso die Wellenlinie. Der mittlere Streif enthält den braunen Mittelpunkt. Hinterflügel braungrau, mit am Innenrande deutlicheren hellen

Querstreifen. Hinterleib braun gefleckt. Unten weissgrau mit deutlichen Querstreifen. Franzen gescheckt, oben düsterer.

Kärnthen.

17. *Eupithecia Trisignaria* HS.

Minor quam Castigata, alis ant. angustioribus et magis acuminatis, rufescentibus; obsoletius signatis; area media non obscurata; fascia media in margine ant. tantum macula quadrata brunnea adumbrata; nec minus fascia exteriore, duabus maculis et lunula media triangulatim positis. Linea submarginali minus distincta, obscuriore, subtus vix conspicua.

Kleiner als *Castigata,* Vorderflügel schmäler und spitziger, röthlicher, undeutlicher gezeichnet; Mittelfeld nicht dunkler; Mittelbinde am Vorderrande von braunem viereckigen Fleck nach innen beschattet, ebenso die äussere Binde; die beiden Flecken mit dem Mittelmonde einen Triangel bildend. Wellenlinie undeutlicher, dunkler, unten kaum sichtbar, während sie bei *Castigata* fein geschlängelt weiss ist.

Central- und Westeuropa. Petersburg.

Raupe: Im August auf den Dolden des *Heracleum sphondylium, Angelica sylvestris, Pastinaca sativa.* Grün, mit schwarzbraunem Kopfe, dunkelbraunen Rücken- und Nebenlinien. (Rössler.) Schlank, seitenkantig, Körper fein gefurcht, oben trüb hellgrün mit drei dunklen Längslinien, die sich an der braunen gelbgerandeten Afterklappe vereinigen; unten hell blaugrün, Seitenkanten fast weiss. Kopf klein, herzförmig, hellbraun, ebenso die Krallen. (A. Schmid, Corr. Bl. von Herrich-Schäffer, 1861, p. 131.)

18. *Eupithecia Altenaria* Staud.

Alis cinerascentibus, obsolete albido strigosis, anterioribus acutiusculis, puncto disci nigro-notatis. (Staud.)

Trisignatae similis, sed alis ant. magis acuminatis, margine externo rectiore, grisea, striga geminata exteriore limbo approximata, in 5 distinctius angulata; linea submarginali obsolete terminata, subtus in margine ant. utrinque adumbrata. Lineis ad marginem ant. acutius angulatis, quam Castigatae. Punctis mediis nigris, alarum post. plerumque absentibus.

Aschgrau, der *Trisignata* ähnlich, aber Flügel spitziger, Saum gerader; äusserer Doppelstreif demselben näher, in 5 deutlicher geeckt; Wellenlinie undeutlich begrenzt, unten am Vorderrande beiderseits beschattet. Alle Linien am Vorderrande spitziger geeckt als bei *Castigata*. Mittelpunkte schwarz, in der Grösse wechselnd, auf den Hinterflügeln selten sichtbar.

Lappland. Norwegen.

### 19. *Eupithecia Euphrasiata* HS.

*Constrictata* Mill.

Albicanti-cinerea, alis ant. elongatis, acuminatis; linea inferiore et mediana in 7 acute angulatis, in margine ant. dilatatis, exteriore geminata subdentata, in 7 arcuata. Linea submarginali in 6—8 dentata, deorsum cucullata, utrinque adumbrata. Punctis mediis oblongis, strigae exteriori cohaerente. Alis post. striga geminata, et linea submarginali dentata ornatis. Ciliis infra maculatis. (Sec. Mill. Pl. 114, Fig. 7.)

Weisslich aschgrau; Vorderflügel in die Länge gezogen, zugespitzt; innere Querlinie und mittlere am Vorderrande verdickt, unter demselben spitzwinkelig gebrochen, der äussere Doppelstreif schwach gezähnt, auf 7 gebogen. Wellenlinie auf 6 bis 8 gezackt, nach unten gekappt, beiderseits beschattet. Mittelpunkte länglich, schwarz, innen auf dem Doppelstreif aufsitzend. Hinterflügel mit dem Doppelstreif, dessen innere Begrenzung nur halb sichtbar ist und der scharf gezackten Wellenlinie. Franzen an der Wurzel gefleckt.

(Mill. nennt im Texte die Unterflügel „d'un gris noir", was wohl ein Irrthum sein wird, da dies auch mit seiner Abbildung durchaus nicht stimmt und dem Typus der *Eupithecien* überhaupt widerspricht.)

Raupe: Aus dem Ende August gelegten Ei kriecht nach 8—10 Tagen das Räupchen aus. Ende September ist es ausgewachsen, lang, vorn verdünnt, seitenkantig, röthlich lehmgelb, Rückenstreif dunkel, ununterbrochen; auf jedem Ringe einen Pfeilflecken bildend, dessen Spitze nach vorn gerichtet ist. Uebrige Linien unbestimmt. Stigmata sind braun und dunkel, der Kopf und die Füsse von der Grundfarbe. Variirt häufig in weinroth.

Nach Millière ausschliesslich auf *Odontites lutea*, deren Blüthen und später Samen sie verzehrt. Entwickelung nach Jahresfrist. Vergl. auch Corr. Bl. 1861, p. 130, A. Schmid's Beschreibung.

Central- und Westeuropa. Corsika.

Bei Frankfurt an *Euphrasia lutea* im September. (Rössler.)

### 20. *Eupithecia Innotata* Hufn.

Cinerea, basi et area limbali roseo-inflatis; area media in 6 angulata, deorsum recta, strigis geminatis concoloribus, inaequaliter divisis terminata, tertiam juxta exteriorem positam et puncta media oblonga includente. Linea submarginali albida, cuspidata, non adumbrata. Alis post. in margine interno et limbo lineatis. Limbo alarum ant. dilutiore, ciliis striatis.

Aschgrau; an der Wurzel und im Saumfelde rosig übergossen; Mittelfeld auf 6 geeckt, von da zum Innenrande gerade, von gleichfarbigen, ungleich getheilten, oft undeutlichen Doppelstreifen begrenzt, und den dritten unmittelbar neben dem äusseren laufenden, sowie die länglichen schwarzen Mittelpunkte enthaltend. Wellenlinie weisslich, unregelmässig gezackt, nirgends dunkler beschattet, noch erweitert. Hinterflügel nur am Innenrande und Saume gezeichnet. Saum hinter der Saumlinie heller, Franzen gestreift.

Centraleuropa. Livland. Finland. Armenien. Hyrcinien. Altai.

Var. *Tamarisciata* Frr. Gn. Mill.

Plumbea, infuscata.

Raupe: Auf *Myricaria germanica*, in foliis. Sie ist nach Millière Icon. III, p. 111 eintönig hellgrün ohne Linien und variirt niemals.

Raupe der Stammart: Schlank, grün, bisweilen rothbraun, durch rothe Rücken- und Seitenflecken die Blüthen der *Artimisia* mimikrirend. Die Zeichnung, falls sie deutlich ist, besteht nur in einem spitzen, nach vorn gerichteten Winkel. (Rössler.) II. Generation.

### 21. *Eupithecia proterva* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 445.)

Innotatae propinqua; major, alis ant. magis elongatis, pallide fuscis; basi, fascia subbasali, fascia mediana obliqua, albido-terminata, angulata,

super 4 excisa et area limbali nigricantibus; linea submarginali albida, flexuosa; punctis mediis nigris. Alis post. lineis obscuris parallelis, in costis punctatis ornatis. Subtus grisea, duplici serie punctorum et linea limbali nigro-punctata ornata. 1″.

Der *Innotata* verwandt; grösser, Vorderflügel gestreckter, bleich rauchgrau; Wurzel, Binde hinter derselben, Mittelbinde und Saumfeld schwärzlich, die Mittelbinde schief, weiss gesäumt, geeckt, über 4 ausgeschnitten. Wellenlinie weisslich, geschwungen. Mittelpunkte schwarz. Hinterflügel von dunklen Parallellinien bedeckt, welche auf den Rippen schwarz sind. Unten grau mit zwei Reihen schwarzer Punkte und solcher Saumlinie.

Yokohama.

### 22. *Eupithecia miserulata* Grote.

Cinerea, area limbali ferruginea, lineis transvers. obsoletis, in margine ant. nigro-incrassatis, rectangulo-fractis; punctis mediis magnis; area media striga geminata undulata, medio angulata terminata; costis nigro-punctatis. Linea submarginali albida, cuspidata, vel interrupta. Angulus internus V albido ornatus. Ciliae variegatae. Thorax antice nigro-fasciatus. Alae post. quinque lineis in margine interno notatis, punctis mediis et fascia mediana obsoleta ornatae. Abdomen annulo secundo nigro-fasciato, et striga dorsali albida nigro-punctata.

Aschgrau, im Saumfeld rostroth gemengt, mit undeutlichen Querlinien, welche am Vorderrande schwarze Flecken bilden und unter demselben rechtwinkelig gebrochen sind. Mittelpunkte gross, schwarz. Mittelfeld von einem gewellten, knieförmig gebrochenen Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie weisslich, oft unterbrochen, dann aus Punkten zwischen den Rippen bestehend, welche nach aussen schwarz angelegt sind. Am Innenwinkel eine weisse V-Zeichnung. Franzen gescheckt. Adern schwarz punktirt. Thorax vorn mit schwarzem Querband, Hinterleib am zweiten Ringe ebenfalls, und mit weissem, schwarz punktirtem Rückenstreifen. Hinterflügel mit fünf Querlinien am Innenrande, Mittelpunkt und undeutlichem Querbande. Fühler geringelt. 0,30″.

Die gemeinste Art in Nordamerika.

Var. *Interrupto-fasciata* Pack.

Alae obtusiores, costae areae mediae nigro-striatae.

Var. *Californiata* Gppbg.

Alae fusco-cinereae, margine ant. et costis cervinis, lineis solum in margine ant. notatis; alae post. albicantes. (Pack.)

Californien.

Raupe: In der Mitte dick, nach beiden Seiten verdünnt. Schwanzklappe breit, dreieckig, dunkelroth, weiss gerandet. Kopf kleiner als der erste Ring; erbsengrün, wie der übrige Körper und das Futter; Rückenlinie dunkelgrün; Subdorsale weiss, ebenso Seitenlinie. Einschnitte quer gerunzelt. Leib mit zerstreuten kurzen schwarzen Haaren besetzt. 0,50″. Auf *Taxus baccata.*

Puppe: In leichtem weissen Gespinnst. Vier Segmente die Flügelscheiden überragend; Thorax und Flügelscheidenränder grünlich, sonst bleich hornbraun. Kopf rund, Endspitze lang, stumpf, mit drei Paar auswärts gekrümmten Borsten. 0,28″.

(Packard giebt zu, dass *Miserulata* eine klimatische Varietät der europäischen *Innotata* sein könne, von der sie sich hauptsächlich durch kürzere Vorderflügel und geradere Querlinien unterscheidet.)

23. *Eupithecia Fraxinata* Crewe 1863.

*Innotata* Crewe 1861.

Alis ant. valde elongatis, apice rotundato, alis post. minimis. Anticis rufescenti-cinereis, obsolete signatis; striga geminata inf. et ext. in 6 acute angulatis, superne dilatatis, inaequaliter divisis, griseis. Linea submarginali interrupta, in 1[b] non dilatata. Limbo dilutiore. Ciliis striatis. Punctis mediis oblongis, nigris. Alis post. basi dilutioribus, innotatis.

Vorderflügel sehr in die Länge gezogen, Spitze abgerundet, Hinterflügel sehr klein. Vorderflügel rothgrau, undeutlich gezeichnet: Beide Doppelstreifen hellgrau, auf 6 spitz geeckt, oberhalb eingesenkt, ungleich getheilt, nach oben breiter als am Innenrande. Wellenlinie unterbrochen, auf 1[b] saumwärts gebogen, aber nicht verbreitert. Saum fein hell. Franzen gestreift. Mittelpunkte länglich, schwarz. Hinterflügel mit Ausnahme des Saumes heller, ohne Zeichnung. (Coll. Hartmann 8 Ex.)

England. Deutschland.

Raupe: Scheidet sich in eine Eschen- und eine Schlehenrace und ist in 33 Tagen erwachsen. Zwei Generationen. (Fuchs.) Grün, Afterklappe weinroth, Kopf und Brustfüsse grün, mit braunen Krallen. Bauch heller.
Puppe: Unter Moos.

### 24. *Eupithecia Constrictata* Gn.

Innotatae et Castigatae propinqua, Libanotidatae (Distinctariae HSch.) similis, sed major, distinctius signata, fascia exteriore supra magis angulata, subtus rectiore. Pure cinerea, limbo obscuriore, linea submarginali dilutiore, denticulata, ad angulum internum non dilatata. Punctis mediis oblongis, aterrimis; lineis tenuibus nigris, e maculis marginis ant. nascentibus. Fascia exteriore vix distincta, alarum post. marginem internum versus distinctiore, infra nigro-punctata; linea submarginali magis maculosa et longius dentata.

Der *Innotata* und *Castigata* verwandt, der *Libanotidata* (*Distinctaria* HS.) ähnlich, aber grösser, deutlicher gezeichnet, äussere Binde oben geeckter, unten gerader. Rein aschgrau, Saum dunkler, Wellenlinie hell, gezähnelt, am Innenwinkel nicht verbreitert. Mittelpunkte länglich, sehr schwarz. Querlinien fein schwarz, aus Vorderrandflecken entspringend. Aeussere Binde wenig hervortretend, auf den Hinterflügeln gegen den Innenrand zu deutlicher, nach innen von schwarzen Punkten begrenzt; Wellenlinie fleckiger und tiefer gezähnt.

England.

### 25. *Eupithecia distinctaria* HS.

*Libanotidata* Gn. Hein.

Nigricanti-caesia; fascia exteriore maxime angustata et sinuosa, utraque nigricanti-adumbrata; inferiore obtusius fracta quam Pimpinellariae; mediana latiore; exteriore in 6 basim versus fracta; linea submarginali vix pallidiore, continua, in $1^b$ non dilatata.

Schiefergrau; äussere Binde sehr schmal und fein geschlängelt, beiderseits breit dunkel angelegt, auf 6 wurzelwärts gebrochen; innere stumpfer geeckt als *Pimpinellata;* mittlere breiter als die äussere; Wellenlinie kaum bleicher als der Grund, ununterbrochen, auf $1^b$ nicht erweitert.

Mitteldeutschland. Bayern.

Raupe: Auf *Hypericum perforatum* und *Galium sylvestre.*

26. *Eupithecia Heydenaria* Staud.

**Berl.** ent. Ztg. 1870 (nicht Stett.!).

Virgaureatae Dbl. quoad colorem et signaturam similis; alis ant. elongatis et latis, macula media et maculis marginis ant. distinctissimis (ut *Pimpinellatae*), lineas nigras distinctas demittentibus. Linea submarginali diluta, non albido-dilatata. Alis post. obsolete signatis, subtus duabus lineis distinctis exterioribus ornatis.

Der *Virgaureata* Dbld. in Farbe und Zeichnung ähnlich. (Dietze hält sie mit *Distinctaria* HS. identisch, hinter welche sie auch Staud. stellt.) Vorderflügel in die Länge gezogen und breit, Mittelfleck und Vorderrandflecken bis zur Spitze sehr auffallend (wie bei *Pimpinellata*), aus ihnen entspringen deutliche bis zum Innenrand reichende Querlinien. Wellenlinie verloschen und nirgends weiss erweitert. Hinterflügel undeutlich gezeichnet, unten mit zwei deutlichen Querlinien hinter der Mitte. 19—21 mm.

Rigi. St. Moritz im Oberengadin.

27. *Eupithecia Nobiliata* Stdgr.

Stett. ent. Ztg. 1882, p. 76.

Innotatae quoad formam propinqua. Nigricans, basi, disco, limbo in 2 et 3, et plaga ovata subapicali et in 1 ad marginem internum violaceo-brunneis. Lineis non conspicuis, punctis mediis obsoletis. Ciliis divisis, griseis. Alis post. violaceo-brunneis, margine interno nigro-adsperso. Subtus punctis minimis mediis ornata, ceterum innotata, grisea, sericea.

Der *Innotata* der Form nach verwandt. Schwarzgrau, an der Basis, in der Mittelzelle, in Zelle 2 und 3 dahinter bis in den Saum, und als grosser ovaler Wisch am Vorderrand bis zur Spitze, sowie an Rippe 1 oberhalb des Innenrandes chocoladenbraun. Mittelpunkte undeutlich. Am Ende der Querrippe ein schwarzer Wisch. Franzen grau, doppelt getheilt. Hinterflügel eintönig chocoladengrau, am Innenrande schwärzlich bestreut; unten eintönig glänzendgrau mit sehr kleinen Mittelpunkten.

Lepsa. 1 ♂.

28. *Eupithecia Lariciata* Frr.

*Pimpinellatae* similis, sed alis magis elongatis. Nigricanti- vel fusco-caesia. Punctis mediis nigris distinctis; deorsum disco plaga dilutiore ornato;

fascia media obsoleta, medio angulata, deorsum flexuosa: exteriore geminata, grisea, infra nigricanti-adumbrata. Linea submarginali dentata, dilutiore. Alis post. pallidioribus, lineis dilutis undulosis et punctis mediis ornatis. Abdomine cristato. Subtus grisea, obsolete signata.

Der *Pimpinellata* ähnlich, aber mit in die Länge gezogenen Flügeln. Schiefergrau, oft ins Braune ziehend. Mittelpunkte schwarz und deutlich; unterhalb im Diskus ein hellbrauner länglicher Wisch; Mittelbinde schwach, in der Mitte geeckt, unterhalb geschweift; äussere Binde weissgrau, doppelt, nach innen schwärzlich angelegt. Wellenlinie heller, gezackt. Hinterflügel bleicher, mit verwaschenen Querlinien und Mittelpunkten. Hinterleib mit dunklen Rückenschöpfen. Unten hellgrau, undeutlich gezeichnet.

Raupe: Lang und dünn, Glieder scharf abgesetzt, grün, seltener braun, jener der *Austerata* ähnlich, mit dunklerem Rückenstreif und gelbweissem Seitenstreif, über welchem bei der braunen Form noch eine röthliche Subdorsale steht. Kopf klein, von derselben Farbe, wie der Körper. Verwandlung in einer aus den Excrementen gefertigten Hülle.

Puppe: Braungelb, schlank. Auf *Pin. Larix* im Herbst. Der Falter erscheint im März nächsten Jahres.

Central- und Osteuropa. England. Petersburg. Armenien. Amur.

### 29. *Eupithecia Cocciferata* Mill.

Fusca, lineis obscurioribus, exteriore obsoleta, dentata, extra adumbrata, inferiore et submarginali vix conspicua; puncto medio distinctissimo. Alae post. lineis solum in margine interno notatis. Ciliae variegatae. Subtus nigricanti-grisea, sericea, lineis obsoletis. Abdomen fusco-maculatum.

Braun, mit dunklerer Zeichnung und warmem, oft grünlichem Hauch darüber. Querlinien undeutlich, äussere schwarz angelegt, gezackt. Mittelpunkt sehr deutlich. Hinterflügel mit nur am Innenrande deutlichen Querlinien. Franzen braun und weiss gescheckt. Unten schwarzgrau, glänzend, mit undeutlicher Zeichnung. Hinterleib braun gefleckt. Hinterflügel mit eckigem Schnitt. Saumlinie nach aussen hell gesäumt.

Raupe: Kurz, an den Seiten kantig, nach vorn verdünnt, mit kleinem und rundem Kopf. Leib querfaltig und rauh. Gelb, grün gewässert, Zeichnungen rothbraun. Vom zweiten bis neunten Gliede eine Diagonale

nach beiden Seiten herablaufend. Die Subdorsale vom vierten bis neunten Gliede ist auf den Einschnitten unterbrochen. Die Stigmatale nur auf den Mittelgliedern sichtbar, durch die Diagonale mit der Subdorsale verbunden. Luftlöcher klein, weiss, schwarz eingefasst. Bauch grüngrau mit Mittellinie. Kopf rund, dunkelroth. Füsse rothgelb, das letzte Glied braun; Nachschieber gleichfarbig. Auf *Quercus ilex, suber* und *coccifera*, mehr die Blüthen, als die jungen Blätter verzehrend. Zur Verpuppung lässt sie sich zur Erde herab und macht unter Moos ein solides Cocon aus Erde und Pflanzenabfällen.

Puppe: Konisch, cylindrisch, lang, dunkelroth, glänzend; Kopf, Flügelscheiden und Schwanzspitze schwarzbraun.

Südfrankreich. Andalusien.

Var. *Semitinctaria* Mab.

Alis ant. nigro-fumosis, vittis nitide scriptis, parte altera earumdem ad marginem internum rubro-tinctis; maculis sagittiformibus intensius scriptis, quarum ultimae ad angulum internum non albo sunt introrsum cinctae. (Mabille.)

Die Abbildung dieser Varietät (Ann. de la Soc. Ent. de France, 1867, Pl. 14, Fig. 2) zeigt dagegen gelbbraune Vorderflügel mit schmalen schiefergrauen Zwischenräumen der Doppelstreifen und nicht hervortretender Wellenlinie; die Hinterflügel weiss mit grauem Saume. (?)

30. *Eupithecia Succenturiata* Linn.

Glauco-grisea, area media flexuosa, in 7 obtuse angulata, strigis geminatis niveis terminata, strigam tertiam puncta media nigra circumscribentem includente. Linea alba, strigam exteriorem inaequaliter divisam comitante. Linea submarginali cuspidata in area limbali glauco-grisea, in 7 radio albo interrupta. Basi alarum ant., dimidio antico alarum post., thorace, annulo primo et anali addominis albis, ceteris et prothorace nigricantibus.

Blaugrau; Mittelfeld nach aussen geschwungen, in Zelle 7 stumpf geeckt, von schneeweissen Doppelbinden begrenzt, eine dritte Binde enthaltend, welche um die Mittelpunkte herumläuft. Der äussere Doppelstreif von einer weissen Linie begleitet. Wellenlinie gezackt, das blaugraue Saumfeld durchziehend, in Zelle 7 von einem weissen Strahle unterbrochen. Wurzel der Vorderflügel, Vorderrandhälfte der Hinterflügel, Thorax, erstes und letztes

Segment des Hinterleibes weiss, die übrigen Segmente und der Prothorax schwarzgrau. Gestalt von *Venosata.*

Central-, Nord- und Südeuropa. England. Bithynien. Altai.

Raupe: Chocoladenbraun oder dunkelgrün, weiss gezeichnet, gegen den Kopf zugespitzt. Auf *Artemisia vulgaris* und *Absinthium.*

### 31. *Eupithecia excisa* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 445.)

Succenturiatae simillima, sed minor, alis ant. magis grisescentibus, area media[1]) longe et angulate incisa extra cellulam mediam. 11‴.

Der *Succenturiata* sehr ähnlich, aber kleiner; Vorderflügel grauer, Mittelfeld „am Vorderrande" (in the front margin) hinter der Mittelzelle (beyond the discoidal cell) tief und eckig eingeschnitten.

Yokohama.

### 32. *Eupithecia Graphata* Tr.

*Grapharia* HS.

Albida, multis lineis fuscis dentatis, ad fascias bifidas unitis ornata. Punctis mediis obsoletis, infra fasciam mediam positis. Fascia exteriore limbum versus in 5 et 6 longius albo-dentata, basim versus acute nigro-dentata, parte inferiore angustiore infuscata. Linea submarginali subtiliter dentata, in 4 et 5 obscurius adumbrata. Ciliis variegatis. Subtus fascia exteriore et linea submarginali distinctis, mediana in margine ant. et alis post. notata. Abdomine serie triplici punctorum ornato.

Weisslich, mit zahlreichen braungrauen gezackten, zu zweitheiligen Binden vereinigten Querlinien bedeckt. Mittelpunkte undeutlich, innerhalb der mittleren Binde stehend. Hintere Binde bildet saumwärts in Zelle 5 und 6 schärfer vorspringende weisse Zacken, wurzelwärts scharf schwarz gezähnt, Wurzelhälfte staubiger. Wellenlinie fein gezackt, in 4 und 5 schwärzer ausgefüllt. Franzen auf den Rippen gescheckt. Unten Wellenlinie und hintere

---

[1]) Butler's sonst so klare Schreibweise lässt hier Zweifel über, da man gewöhnt ist, mit Vorderseite der Zeichnung den der Basis des Flügels zugewendeten Theil zu bezeichnen, das nachfolgende „beyond etc." aber saumwärts deutet. Letzteres dürfte hier das Richtige sein.

Querbinde aller Flügel deutlich, mittlere nur am Vorderrande und auf den Hinterflügeln. Hinterleib mit drei Reihen Punkte.

Oesterreich-Ungarn. Bayerisches Gebirge.

Consortes:

33. *Scriptaria.* 34. *Riparia.* 35. *Leptogrammata.* 36. *Mayeri.* 37. *Gemellata.*

### 33. *Eupithecia Scriptaria* HS.

*Graphatae* similis, sed major, minus elongata, obscurior, fasciis magis caesiis et distinctioribus, linea submarginali albidiore, ciliis minus rufescentibus, alis post. minus signatis. Fascia exteriore aequaliter divisa, dilutiore. Linea submarginali albida, utrinque aequaliter adumbrata, in 4 et 5 non obscurata. Subtus minus distincte signata.

Der *Graphata* in der Zeichnungsanlage ähnlich, aber grösser, weniger in die Länge gezogen, dunkler in der Grundfarbe, Querbinden bläulicher und schärfer, Wellenlinie weisser, Franzen weniger röthlich, Hinterflügel schwächer gezeichnet. Hinterer Querstreif gleich getheilt und gleich hell. Wellenlinie weiss, beiderseits gleich dunkel beschattet, wurzelwärts breiter und in 4 und 5 nicht dunkler. Unten Querbinde und Wellenlinie nicht so abstechend von der Grundfarbe.

Alpen. Vorberge Centraleuropas.

### 34. *Eupithecia Riparia* HS. Koll.

Albido-cinerea; fascia media solum marginem int. versus lineis duabus obscuris expressa, alis omnibus lunula media nigra, post. perparum signatis. (Kollar.)

Der *Scriptaria* ähnlich, aber schmäler, spitzer, lichter grau, die dunkle Zeichnung sparsamer, besonders im Mittelfelde und auf den Hinterflügeln. Mittelmond auf allen Flügeln scharf dunkel.

Fiume. Granada.

### 35. *Eupithecia Leptogrammata* Stgr.

(Stett. ent. Ztg. 1882, p. 77.)

*Graphatae* et *Scriptariae* propinqua; grisea, obscurius striolata; punctis mediis nigris; alis ant. in 2 et 3 fuscis. Linea submarginali absente. Linea

limbali inter striolas albo-punctata. Subtus albido-grisea, sericea, limbum versus striolata.

Der *Graphata* und *Scriptaria* verwandt, lichtgrau, dunkler gestrichelt, mit schwarzen Mittelpunkten; Vorderflügel in 2 und 3 braungrau. Wellenlinie nicht sichtbar. Saumlinie zwischen den schwarzen Strichelchen weiss punktirt. Unten weissgrau, glänzend, gegen den Saum zu gestrichelt, dieser selbst aber wieder hell (bei *Graphata* schwarz).

Saisan. 10 Ex.

### 36. *Eupithecia Mayeri* Mann.

*Mayerata* Gn.

Alis plumbeo-griseis, sericeis, fascia communi albida extus dentata. (Mann.)

*Scriptariae* et *Graphatae* propinqua; alis ant. rufescentibus, praecipue in disco et in costis. Margine antico obscurius maculato. Signatura confusa, striga exteriore sola distincta, octo-dentata, albida; submarginali tenui, alba, in 6—8 acute dentata, ceterum cucullata. Area basali et mediana lineis nonnullis undulatis ornatis. Punctis mediis conspicuis. Alis post. ut ant. signatis. Subtus fascia mediana externe adumbrata, striga obscuriore puncta media includente. Abdomine annulis rufo-limbatis, et macula nigra dorsali ornato; antennis albidis, griseo-variegatis.

Bleigrau, glänzend, der *Scriptaria* und *Graphata* verwandt; Vorderflügel röthlich schimmernd, besonders im Diskus und auf den Rippen. Vorderrand dunkler gefleckt. Zeichnung verloschen, nur der äussere weissliche achtzackige Querstreif und die fein weisse, auf 6—8 spitz, im Uebrigen rund gezähnte Wellenlinie und die Mittelpunkte deutlich. Wurzel- und Mittelfeld mit einigen Linien. Hinterflügel wie Vorderflügel. Unten die Querbinde nach aussen beschattet und Mittelpunkte in einem Mittelschatten stehend. Hinterleib mit roth gesäumten Ringen und schwarzem Rückenfleck. Fühler weiss, grau gescheckt.

Oesterreich.

Raupe: Auf *Alsine verna* und anderen niederen Pflanzen; schlank, lang, bleich grüngrau; Gefässlinie breit schwarz, ununterbrochen, in der Mitte heller. Stigmatale ähnlich, aber unregelmässiger. Stigmata rostroth, länglich. Kopf klein, rund, glänzend, hellroth.

37. *Eupithecia Gemellata* Zell.

*Mayeratae* similis, sed major, alis angustioribus, magis unicolor, fusca, strigis geminatis sordide albis, regulariter scriptis. Costis mediana, 3., 4. et 7. ferrugineis; punctis mediis oblongis; strigis geminatis parallelis, valde curvatis; linea submarginali acute dentata, infra adumbrata; alis post. vix notatis.

Mit *Mayerata* verglichen grösser, schmalflügeliger, einfarbiger braungrau, die Doppelbinden nicht so rein weiss, aber viel regelmässiger. Alle Rippen — besonders die Mittel-, Subkostal-, 3. und 4. Rippe — fein rostgelb. Der Mittelfleck länglich; die drei Doppelbinden parallel, stark gekrümmt, die Wellenlinie scharf zackig, innen dunkler ausgefüllt, die Hinterflügel fast zeichnungslos. Grösser als *Tenuiata,* die Vorderflügel länger, mit geraderem Saume. Die Rippen besonders in der Flügelmitte schärfer und feiner gelb. (HS.)

Engadin. Tirol. Dalmatien. Südeuropa.

38. *Eupithecia Exactata* Stgr.

(Stett. ent. Ztg. 1882, p. 78.)

Grisea, lineis geminatis obscurioribus, lunulis mediis, linea submarginali cuspidata albida et 2 vel 3 maculis eam infra adumbrantibus ornata. Alis post. griseis, margine int. et ext. obscurius striolatis et lineatis. Abdomine basi nigro-annulato et cristato. Ciliis divisis, subtus basi subvariegatis. Subtus dilutior, lunulis mediis nigris et lineis obsoletis.

Lichtgrau, mit dunkleren Doppellinien vor und hinter der Mitte, scharf schwarzen Mittelmonden, gezackter weisslicher Wellenlinie und davor mit zwei bis drei dunklen Flecken. Hinterflügel gleichfarbig, am Innenrande und Saume dunkler gestrichelt und liniirt. Hinterleib mit schwarzem zweiten Segment, solchen Seitenpunkten und Rückenschöpfen. Franzen getheilt, unten an der Basis schwach gescheckt. Unterseite heller, mit schwarzen Mittelmonden und undeutlichen Querlinien. (Steht am besten bei *Exiguata.*)

Saisan. 2 ♀♀.

39. *Eupithecia gratiosata* HS. Mann.

Nivea, area basali et media marginem ant. versus purpureis, media ceterum plumbea; striga geminata inferiore in cell. $1^b$ et mediana, exteriore

in costa 1 et mediana acute dentata, nigro-punctata. Alae post. in margine interno griseo-fasciatae.

Grösser als *Centaureata*, schneeweiss, das Wurzel- und Mittelfeld an der Vorderrandhälfte kirschbraun, letzteres im Uebrigen bleigrau. Innere Doppellinie bildet auf Rippe 1, in Zelle $1^b$ und in der Mittelzelle scharfe Ecken saumwärts, die äussere Doppellinie auf Rippe 1 und Mittelrippe scharfe Ecken wurzelwärts bildend und schwarz punktirt. Wellenlinie saumwärts schmal, wurzelwärts breit dunkel begrenzt, in der Flügelspitze zu einem weissen Fleck erweitert. Hinterflügel am Innenranddrittheil grau bandirt, die ersten vier Bänder gleichweit von einander entfernt.

Sardinien. Bithynien. Lydien.

Consortes:

40. *Oblongata.* 41. *Separata.* 42. *Glaucomictata.*

### 40. *Eupithecia Oblongata* Thnb.

*Centaureata* F. Mant. Hb, Tr. Frr. Dup. Wd. Gn. *Succenturiata* Cl. Bkh.

Albida; area media flexuosa, in S basim versus intracta, et griseo-adumbrata; obsolete terminata, lunulam mediam nigram includente. Linea submarginali dentata infra fulvo-adumbrata; margine interno fulvo-variegato. Linea limbali interrupta, ciliis infra fulvo-maculatis, extra obscurioribus. Alis post. vix notatis. Abdomine annulis medianis fulvis, ano albido.

Weiss; Mittelfeld geschwungen, unter dem Vorderrande plötzlich eingezogen und bis zum grossen Mittelmond grau beschattet; undeutlich begrenzt. Wellenlinie gezähnt, nach innen braungelb beschattet; Innenrand braungelb gescheckt. Saumlinie unterbrochen, bleich; Franzen innen braungelb gefleckt, aussen dunkler. Hinterflügel kaum gezeichnet. Hinterleib mit braungelben Mittelringen und weissem After. Unten weisslich, Säume grau, übriger Grund grau schattirt, Hinterflügel mit grau punktirter Binde.

Europa. Kleinasien. Syrien. Armenien. Altai.

Raupe: Grün, mit rothen, dreizackartigen Rückenzeichnungen. Polyphag an Blüthen und Samen von *Umbelliferen.* (Rössler.)

### 41. *Eupithecia Separata* Stdgr.

Albicanti-brunnea; area basali sordide-alba, brunneo-marginata; margine ant. griseo; fascia tripartita grisea, in margine ant. latiore, medio inter-

rupta; area limbali albicanti-brunnea, plaga albida subapicali. Ciliis variegatis et linea divisis. Alae post. sordide griseae, nigro-vel brunneo-adspersae. — Subtus alae ant. infra albicantes, extra griseae, punctis mediis distinctis; post. fasciatim adspersae.

Weisslich braun, Wurzelfeld schmutzig weiss, braun gerandet; Vorderrand grau, Mittelfeld grau, aus drei verwaschenen Querlinien gebildet, am Vorderrande breiter, in der Mitte von der lichten Grundfarbe durchbrochen, nach aussen breiter als nach innen. Saumfeld lichter weissbraun, mit weissem, unter der Spitze endendem Wisch. Franzen gescheckt und von Linien getheilt. Hinterflügel schmutziggrau, schwarz oder braun besprengt. Unten Vorderflügel innen weisslich, aussen grau, mit deutlichen Mittelpunkten; Hinterflügel bindenartig besprengt.

Amasia.

Var. *Syriacata* Stdgr.

Area media griseo-nigra non interrupta; striga terminante albicante linea obscura divisa; limbo late griseo; alis post. obscuris, punctis submarginalibus, ciliis unicoloribus.

42. *Eupithecia glaucomictata* Mn.

*Extremata* Gn. Fabr. Borkh. Hb. Rössl.

Albida, aurantiaco-inspirata; margine ant. chalybaeo; area prima caerulescenti-grisea, medio angustata, duabus strigis geminatis flavescenti-albis ornata; area media albida, strigis geminatis cervinis terminata, costis limbum versus nigricantibus; area limbalis brunnea, linea submarginali albida, medio strigam exteriorem tangente; apex divisus. Ciliae variegatae. Subtus albida, maculis mediis nigris. Abdomen caerulescenti-griseum, segmentis postice fusco-marginatis, nigro-punctatis.

Weiss, rothgelblich angehaucht; Vorderrand der Vorderflügel stahlblau; Wurzelfeld klein, weiss, erstes Feld blaugrau, in der Mitte eingeengt, von zwei undeutlichen gelblichweissen Doppelstreifen durchzogen. Mittelfeld weiss, von hellbraunen Doppelstreifen begrenzt, die Rippen vor dem äusseren pfeilfleckartig schwarz; Saumfeld nach aussen holzbraun; Wellenlinie weiss, in der Mitte an den äusseren Doppelstreifen stossend. Flügelspitze durch gelblichweissen Wisch getheilt. Franzen gescheckt. Unten glänzend weiss mit tiefschwarzem Mittelzeichen.

Corsika. Bithynien. Lydien.

### 43. *Eupithecia Sextiata* Dard. et Mill.

Alis ant. latis, griseis, quatuor lineis obliquis non dentatis, mediana angulata ornatis; lineis in margine ant. distinctioribus. Linea submarginali albicante dentata. Punctis mediis nigris, oblongis. Linea limbali interrupta, in costis albido punctata. Ciliis variegatis. Alis post. griseis, facia lata vix dilutiore ornatis. Subtus linea submarginali, punctis mediis minimis, et fascia alarum post. distinctiore ornata.

Vorderflügel breit, grau, mit vier schiefen, nicht gezähnten Querlinien, wovon die mittlere eine Ecke bildet; die mittlere und äussere, sowie zwei Striche zwischen ihnen am Vorderrande schwarz. Wellenlinie weisslich, gezähnelt, ununterbrochen. Mittelpunkte schwarz, rechteckig. Saumlinie unterbrochen, zwischen den Strichelchen hell punktirt. Franzen gescheckt. Hinterflügel grau, mit einer wenig helleren breiten Mittelbinde. Unten die Wellenlinie, die kleineren Mittelpunkte und die Mittelbinde der Hinterflügel deutlich.

Aix (Bouches-du-Rhône) Juni. Castilien.

Raupe: Nach vorn verdünnt, wassergrün, Rückenlinie breit, ununterbrochen, dunkel amaranthroth; auf dem ersten und letzten Segment nur ein Punkt. Kopf kugelig, gelblich thonfarben, ebenso die Brustfüsse. Stigmata schwarz, sehr klein. Variirt in purpurroth. Auf *Thymus vulgaris* von Ende April bis Ende Mai. Sie verzehrt den Samen, in den sie die ersten drei Segmente eingräbt. Verpuppung an der Erde.

Puppe: Glänzend grün. Entwickelung nach Jahresfrist, oft erst im zweiten Jahre. (Mill.)

### 44. *Eupithecia Lantoscata* Mill.

Catal. des Lépid. des Alpes-Marit. 2e par. p. 201. Icon. III, p. 403. Pl. 150, Fig. 12.

Alis ant. cinereis, post. albicantibus, multis lineis angulatis et cucullatis ornata; area media externe striga geminata albicante cucullata terminata. Sextiatae similis, sed major (22 mm), margine interno alarum ant. rufescente. Linea exteriore minus sinuosa, rectiore, inferiore et mediana acute angulata. Punctis mediis distinctis. Abdomine annulis primo et quinto nigro-fasciatis.

Vorderflügel aschgrau, Hinterflügel weisslich, mit vielen geeckten und gekappten Querlinien; Mittelfeld nach aussen von weisslichem, gekapptem

Doppelstreif begrenzt. Der *Sextiata* ähnlich, aber grösser, Innenrand der Vorderflügel röthlich, äussere Querlinie weniger geschlängelt, gerader, die innere und mittlere scharf geeckt. Mittelpunkte deutlich. Hinterleib am ersten und fünften Ringe schwarz gebändert.

Erscheint im Monat August im Thale von Lantosque, wo *Artemisia chamaemelifolia* wächst.

### 45. *Eupithecia Nanata* Hb.

*Nanaria* HS. *Angustata* Hw. Wd.

Cinerea; area media in 7 angulata, in 2 paulum intracta, strigis geminatis albidis terminata, inferiore inaequaliter divisa, ext. non cucullata; tertiam strigam obsoletam griseam includente. Punctis mediis nigris infra illustratis. Linea submarginali albida dentata, strigae ext. parallela, infra adumbrata. Alis post. basi albicantibus. Linea submarginali interrupta, ciliis infra maculatis.

Aschgrau, Mittelfeld auf 7 geeckt, auf 2 etwas eingezogen, von Doppelstreifen begrenzt, welche weisslich, der innere ungleich, der äussere gleich getheilt, dieser nicht gekappt, jener zweilappig sind; der mittlere ist undeutlich, von der Grundfarbe. Mittelpunkte schwarz, nach innen von weisslichem Scheine umgeben. Wellenlinie weiss, schief gezähnt, mit dem äusseren Doppelstreifen parallel, nach innen dunkler beschattet, der Doppelstreif nach aussen. Hinterflügel bis zum aschgrauen Saume weisslich. Wellenlinie unterbrochen, Franzen innen gefleckt.

Centraleuropa. Livland. Finnland. Dalmatien.

Raupe: Rosenroth, im August an den Blüthen der *Calluna vulg.* (Rössler.) Trübgelb, Kopf und Linien braunroth.

Puppe: Gelbbraun, in leichtem Gewebe unter der Erde.

Dietze fand auf dem Kampen bei Tegernsee (5000′ hoch) an der Südseite auf *Erica carnea* nur grüne, an der Nordseite auf *Calluna vulgaris* nur scheckige Raupen.

### 46. *Eupithecia albofasciata* Stdgr.

Alae griseis fasciis albidisque alternantibus ornatae; exteriore latissima dentata albida; linea submarginali alba. Alae post. punctis mediis

ornatae. Thorace et abdomine supra nigris, solo primo annulo griseo. — 1 Exemplar.

Flügel mit grau und weiss abwechselnden Binden; die äusserste sehr breit, gezähnt, weiss; Wellenlinie weiss. Hinterflügel mit deutlichen Mittelpunkten. Thorax und Hinterleib oben schwarz, nur der erste Hinterleibring grau. — (Steht am besten bei *Nanata.*) 17 mm.

Kleinasien.

### 47. *Eupithecia Hyperboreata* Staud.

Alis cinerascentibus, albido-strigosis, anterioribus lanceolatis, puncto disci nigro notatis. (Staud.)

Nanatae propinqua, sed nigricanti-grisea, strigis griseis signata; costis vix ferrugineo-tinctis, apice non dilutius diviso, linea submarginali in 3—5 distinctius dentata, in $1^b$ vix dilatata. Punctis mediis oblongis nigris in finem cell. discoidalis positis.

Schwärzlich aschgrau, weissgrau gebändert, während ihre Verwandte *Nanata* braungrau, mit weissen Bändern geziert ist, und *Innotata* sich durch rostgelbe Färbung unterscheidet. Vorderflügel in die Länge gezogen. Rippen selten rostgelblich angelaufen; Spitze nicht von weissem Wisch getheilt, Wellenlinie in Zelle 3—5 deutlicher gezackt, in $1^b$ nicht erweitert. (HS. Corr.-Bl. Nr. 17, p. 132.) Mittelpunkte länglich, schwarz, an das Ende der Mittelzelle gesetzt.

Finnland. Lappland.

### 48. *Eupithecia Helveticaria* Bdv.

*Helveticata* Dup. *Anglicata* Mill.

Satyratae comparata major, alis ant. angustioribus, magis elongatis, margine ant. alarum post. longiore; obscurior, violacescens, fasciis albicantibus, lineis obscuris terminatis, in 1 et 4 nigro-adumbratis, fascia exteriore subflexuosa, non fracta, tripartita. Lunulis mediis magnis nigris; linea submarginali vix dilutiore, in $1^b$ non dilatata. Subtus fasciis exterioribus trigeminis.

Mit *Satyrata* verglichen grösser, Vorderflügel schmäler, in die Länge gezogener, Vorderrand der Hinterflügel länger; dunkler, veilröthlich ins chocoladenbraune, Querbinden weisslicher oder schimmelgrau, von dunklen, auf

1 und 4 schwarzen Linien begrenzt, die äussere sanft geschwungen, nicht gebrochen, dreifach. Mittelmonde gross, schwarz. Wellenlinie kaum lichter als der Grund, auf 1[b] nicht erweitert. Unten die äusseren Binden dreitheilig.

Central-, Nord- und Westeuropa.

Var. *Anglicata* Mill.

Minor, laetius brunnea.*)

Var. *Arcuthata* Frr. Crewe.**)

Minus rufescens, fasciis caesiis, tribus lineis brunneis terminatis, exteriore in 6 obsolete fracta, mediana geminata vel absente.

*) Raupe: Unterscheidet sich von jener der *Ericeata* und *Millierata* dadurch, dass die Subdorsale unten breit dunkelgrün beschattet ist. Die Stigmatale unter der Seitenkante weiss, sehr fein, ununterbrochen vom 3. bis 12. Segment. Unten eine gelbliche Längslinie. Im September und October auf *Juniperus communis* in Schottland und England, während jene der Stammform auf *Jun. sabina* lebt und den Falter im September liefert. (Mill. Doubleday.)

**) Raupe: Durchaus grün, Rückenlinie dunkler, Subdorsalen weisslicher, Seitenstreif gelb, auf der Afterklappe zusammenlaufend. Kopf rundlich, gross, bräunlich angeflogen. An Wachholderbüschen. (Rössler.)

Consortes:

49. *Albifronsata.* 50. *Primulata.* 51. *Veratraria.* 52. *Satyrata.* 53. *Rufescens.* 54. *Sutiliata.* 55. *Aggregata.* 56. *Cauchyata.* 57. *Pernotata.*

### 49. *Eupithecia albifronsata* Graslin.

Helveticariae similis; cinerea subrufescens. Alae ant. linea extrabasali nigro-grisea, subarcuata; lunula media nigra magna, ad marginem ant. pertinente, bifida, et in marginem internum filiformi descendente, bisinuata, nigra, utroque adumbrata. Linea exteriore geminata, nigro-grisea, subdentata, medio angulata, in margine ant. infra adumbrata. Linea submarginali strigulis costalibus dilutioribus significata. Linea limbali obsoleta, nigro-fusca. Ciliis obscurioribus, infra variegatis. Alae post. paulum dilutiores, punctis mediis, maculis marginis interni et costae submedianae nigro-griseis et fascia mediana dilutiore ornatae. Subtus margine ant. et linea limbali carnescentibus. Fronte verticeque albidis; abdomine non maculato.

Der *Helveticaria* ähnlich; aschgrau, etwas röthlich. Vorderflügel mit schwarzgrauer, sanft gebogener erster Querlinie; der Mittelpunkt in Form einer Nierenmackel läuft gegen den Vorderrand in eine gabelförmige schwarze Zeichnung, gegen den Innenrand in eine zweimal gewundene schwarze, beiderseits von Schattenlinien begleitete Mittellinie aus. Der äussere Doppelstreifen ist schwarzgrau liniirt, fein gezähnt, gegenüber dem Mittelmond geeckt, am Vorderrande nach innen schwarz beschattet. Wellenlinie nur durch helle Strichelchen auf den Rippen angedeutet. Saumlinie verloschen, schwarzbraun. Franzen etwas dunkler, an der Wurzel gescheckt. Hinterflügel wenig heller, Mittelpunkte, Flecke am Innenrande und auf der Submedianrippe schwarzgrau. Mittelbinde hell. Unten Vorderrand und Saumlinie der Vorderflügel fleischröthlichgelb. Stirne und Scheitel weiss, Hinterleib nicht gefleckt. 21 mm.

Raupe: Lang, grün, mit gelblichweisser Stigmatale. Im Juni auf *Polygonum*. Verwandlung in einem Blättergehäuse der Futterpflanze.

Cabanasse in den Ostpyrenäen.

### 50. *Eupithecia Primulata* Mill.

(Revue de Zool. 1874, p. 244. Ann. de la Soc. Ent. de France 1877, p. 7.)

Obscuro-plumbea, Helveticariae quoad staturam propinqua, sed apice acutiore. Signatura obsoleta; linea submarginali sola distincta, tenui, albida, cucullata. Linea exteriore vix conspicua, acute angulata, lata, grisea. Punctis mediis alarum ant. distinctis, post. obsoletis.

Dunkel bleigrau, der *Helveticaria* in Gestalt ähnlich, aber mit schärferer Spitze der Vorderflügel. Zeichnung undeutlich; nur die Wellenlinie hervortretend, zart, weisslich, gekappt. Aeussere Querlinie kaum sichtbar, scharf geeckt, breit grau. Mittelpunkte der Vorderflügel sehr deutlich, der Hinterflügel kaum sichtbar.*)

Bei Celerina (Schweiz) auf dem Gebirge.

*) Nach Mill. Abbildung Pl. I. Fig. 2 und 3 ist der äussere Doppelstreif auf 7 eingezogen, durch Rippenpunkte getheilt und begrenzt, die Wellenlinie nach innen scharf dunkel beschattet, die Querlinien innerhalb des Mittelfeldes zweibusig, der Vorderrand der Vorderflügel und der Innenrand der Hinterflügel mit vielen schwarzen Strichelchen geziert, die Hinterflügel lichter gefärbt. Hinterleib mit dunklen Rücken- und Seitenschöpfchen.

Raupe: Cylindrisch, mehr oder weniger hell lehmgrau mit braunen Linien. Die mittleren Ringe mit dunklen Rückenwinkeln. Kopf klein, kugelig, schwärzlich. Vorderfüsse braun. Auf *Primula latifolia* im Herbste. (R. Zeller.)

51. *Eupithecia Veratraria* HS.

Satyratae propinqua; alis latis, margine externo medio subangulato, apice acuto; cinerea, saepius rufescens, albido pulverulenta, lineis confusis. Punctis mediis aterrimis, fascia exteriore duplici serie punctorum costalium, externe albo-illustratorum significata. Linea submarginali valde dentata, limbo approximata. Ciliis subvariegatis. Abdomine griseo, cervino-annulato, annulis 3 et 4 nigro-fasciatis, cristato.

Der *Satyrata* verwandt; Flügel breit, Saum in der Mitte fast geeckt, Spitze scharf; aschgrau, oft ins Röthliche, weiss bestäubt, Linien undeutlich gezeichnet. Mittelpunkte sehr schwarz, äussere Binde durch zwei Reihen dunkler Rippenpunkte gebildet, welche nach aussen weiss aufgeblickt sind. Wellenlinie stark gezähnt, dem Saume genähert. Franzen schwach gescheckt. Hinterleib grau, Einschnitte rehbraun, Ring 3 und 4 schwarz gebändert, Rücken mit kleinen Kämmen.

Raupe: Im August in den Samenkapseln von *Veratrum album;* aber nicht alle Jahre zu finden, da sie oft zwei Jahre im Puppenzustande zubringt. Sie ist dick und kurz, nach beiden Enden verdünnt, grau, am Rücken schwärzlicher, mit deutlichen Trapezoidpunkten und schwarzen Luftlöchern. Kopf sehr klein, schwarz, ebenso der Nackenschild und die Afterklappe, sowie die Brustfüsse. (Gn.)

Centraleuropa.

52. *Eupithecia Satyrata* Hb.

Cervina, rufescens; area media non angulata, ad marginem ant. recurvata, et fusco-obscurata; strigis geminatis non dilutioribus terminata, puncta media oblonga includente, in alis post. obsolete terminata. Costis variegatis. Linea submarginali dentata, plus minusve distincta, dilutiore, utrinque fusco-adumbrata. Linea limbali interrupta. Ciliis striatis et variegatis. Subtus unicolor, alis post. albidioribus, vix signata.

Rehgrau, mit röthlichem Schimmer; Mittelfeld nicht geeckt, am Vorderrande wurzelwärts gebogen und verdunkelt, von gleichfarbigen Doppelstreifen begrenzt, längliche Mittelpunkte einschliessend, auf den Hinterflügeln undeutlicher begrenzt. Rippen gescheckt. Wellenlinie gezähnt, mehr oder minder deutlich, heller, beiderseits gleichmässig rehbraun beschattet. Saumlinie unterbrochen. Franzen gestreift und gescheckt. Unten eintöniger, Hinterflügel weisslicher, fast ohne alle Zeichnung, höchstens die Wellenlinie sichtbar.

Central- und Nordeuropa. Piemont. Dalmatien.

Raupe: Wie jene der *Absinthiata* gestaltet und gezeichnet, je nach dem Futter verschieden gefärbt, polyphag. (Rössler.) Violett, fleischfarbig oder grün. Bei Hamburg an *Gentiana ciliata*, nach Schmid an *Ononis spinosa*.

Ab. *Subatrata* Stdgr.

Alis fere unicoloribus griseis.

Songarien.

Var. *Callunaria* Dbldy. Wd. Gn.

Albido-cinerascens.

Schottland. Island. Lappland. Finnland (Tengstr.).

### 53. *Eupithecia rufescens* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 445.)

Satyratae propinqua, sed multo major, palpis longioribus, fascia subbasali obliqua et area limbali brunneis. Linea limbali striolis nigris albo interpunctatis composita. 11‴.

Der *Satyrata* nahe verwandt, aber viel grösser, mit längeren Palpen, eine schiefe Binde vor der Wurzel und das Saumfeld lackbraun, die Saumlinie aus schwarzen, durch weisse Punkte getrennten Strichelchen gebildet.

Yokohama.

### 54. *Eupithecia sutiliata* Christ.

(Horae ent. R. 1876, p. 262.)

Alis ant. albidis, strigis multis ochraceis obsoletis, duabus mediis obfuscatis, fractis in angulum punctoque obsoleto disci; post. albidis, lineis brevibus septem e margine inferiore fuscescentibus. 6—8 mm.

Ist mit der viel dunkleren *Satyrata* zu vergleichen. Kopf, Oberrücken, Hinterleib und Vorderflügel gelblichweiss. Flügel gestreckt (fast wie bei *Extensaria* Frr.) mit vielen ziemlich verloschenen ockergelben, leicht gewellten schräg gerichteten Querlinien. Mittelfeld von zwei dunkleren, oben rechtwinkelig gebrochenen Linien begrenzt und von ockerfarbenen, ebenfalls gebrochenen Linien durchzogen. Auf diesen Begrenzungslinien stehen zwei feine schwarze Punkte. Alle Linien am Vorderrande deutlicher. Mittelfleck dunkel. Franzen gleichfarbig. Hinterflügel weisslich mit 7 schwarzbraunen Querlinien bis kaum zum Diskus und rostfarbenen Fleckchen am Saume. Hinterleib wie die Vorderflügel.

Persien (Schahrud) an *Astragalus*.

### 55. *Eupithecia Aggregata* Gn.

Testaceo-flava, multis lineis dense aggregatis undulatis ornata. Linea submarginali sola distincta, fulguriformi, ad angulum internum rectiore. Punctis mediis minimis, striguliformibus, albo-cinctis. Ceterum Cauchyatae similis.

Der *Cauchyata* nahestehend, aber lehmgelb, mit vielen gedrängt an einander laufenden Wellenlinien, welche keine bestimmten Bänder bilden. Wellenlinie allein deutlich, blitzförmig, gegen den Innenwinkel zu gerade. Mittelpunkte sehr fein, weiss umzogen, strichförmig.

Altai.

### 56. *Eupithecia Cauchyata* Gn. Dup.

*Austerata* Freyer.

Alis ant. latis, rotundatis, ochraceo-albidis, area limbali testacea, lineam submarginalem obsoletam includente. Area media multis lineis testaceis ad fascias distinctas non unitis et punctis mediis ornata. Margine ant. testaceo. Ciliis infra variegatis. Alis posticis concoloribus et similiter signatis, subtus distincte fasciatis. Abdomine immaculato. 23 mm.

Vorderflügel breit, gerundet, ockergelblich-weiss, das Saumfeld lehmgelb, ebenso der Vorderrand. Mittelfeld von einer Menge lehmgelber Querlinien durchzogen, welche keine bestimmten Binden bilden. Mittelpunkte deutlich. Wellenlinie schwach gezeichnet. Franzen innen gescheckt. Hinterflügel

gleich gefärbt und gezeichnet, unten mit deutlichen Binden. Hinterleib ohne Flecken.

Elsass. Schweiz. Altai. Schlesien. Oesterreich. Frankreich. Belgien. Piemont. Frankfurt.

Raupe: Grün, an der Unterseite der Blätter von *Solidago* im September. (Dietze. Freyer. Rössler.) Sehr schlank, gegen den Kopf verdünnt wie *Denticulata*, gefärbt wie *Fraxinata*. Saftgrün, transparent. Kopf gross. Afterklappe gelb gerandet. Fein gekörnt, Rücken dunkler, mit feinen weissen Pünktchen.

Puppe: Hell ockergelb in leichtem Gespinnst.

### 57. *Eupithecia Pernotata* Gn.

Margine ant. tertia longiore quam interno, flavescenti-grisea, costis variegatis, lineis subtilibus dilutioribus undulatis ornata. Area limbali obscurata, lineam submarginalem geminatam praeclaram includente. Punctis mediis oblongis, dilutius cinctis. Alis post. confuse signatis. Ciliis variegatis, linea limbali striolis nigris et punctis albis alternantibus formata. Abdomine immaculato, obscure griseo, albido-adsperso, annulis primo et anali albicantibus.

Vorderrand um ein Drittel länger als der Innenrand; Flügel gelblichgrau, Rippen schwarzgrau und weiss gescheckt, Querlinien sehr fein, heller, gewellt gezähnt. Saumfeld dunkler, die Wellenlinie und eine Linie vor ihr beide hell hervortretend. Mittelpunkte länglich, hell umgeben. Hinterflügel verworren gezeichnet. Saumlinie aus Strichelchen gebildet, welche helle Punkte zwischen sich haben. Franzen gescheckt. Hinterleib nicht gefleckt, aber mit eingestreuten helleren Schuppen und weissem ersten und letzten Ring.

Monte-Rosa. Ossolano.

### 58. *Eupithecia Millefoliata* Rössl.

*Achilleata* Mabille.

Alae superiores fulvo-cinereae, multis lineis pergracilibus albo-cinereis distinctae, quarum alterae ante punctum centrale nigrum oblongum sitae, parum conspicuae, ad costam inflexae et finientes ante ramulos medianae seu compositae inferioris, quorum origo tractu crassiore nigro insignata est. Inde fascia linearum ultra punctum alam percurrit, in duos angulos majores flexa

acumine angulorum interius verso et hac albo illustrata. Unde punctum centrale in macula alba situm quasi fasciae flexura circumdatum est; deinde fascia crassa a costa in obtusum angulum obliqua ante punctum, inde recta, albo exterius geminata; reliqua ala fulvo-cinerea subterminali dentata divisa est, quae plerumque spatio albescente ex apice interrupta est. Alae inferiores fusco-cinereae, in feminis intensius ad marginem coloratae. Pagina altera eleganter concinnata lineis validius scriptis, basi fere albescente, marginibus nigricantibus, punctisque quatuor crassioribus. ♂ plerumque cinereo albescentes lineas nitidas, ♀ autem obsoleta lineamenta, subterminali excepta, intense fulvo-griseae proferunt. (Mab.)

So lobenswerth eine ausführliche lateinische Diagnose ist, so muss ich doch gegen ein solches Latein Protest erheben; Cicero würde sich im Grabe umkehren und keinen Sinn herausfinden; fast wäre es uns auch so ergangen.

Imago: Vorderflügel bräunlich gelbgrau, durch viele sehr zarte weissgraue Querlinien ausgezeichnet, von denen die einen, welche vor dem länglichen schwarzen Mittelpunkte stehen, undeutlich, am Vorderrande einwärts gebogen sind und vor den Abzweigungen der Mittelzelle endigen, deren Ursprung durch einen dickeren schwarzen Strich gezeichnet ist. Hinter dem Mittelpunkte zieht ein Linienbündel über den Flügel, welcher zwei grössere wurzelwärts gerichtete Ecken bildet und nach innen weiss aufgeblickt ist. Mittelpunkt steht in weisser Umgebung und ist von der mittleren Binde umzogen. Innere Binde breit, bis zum Mittelpunkte schief, dann gerade laufend, aussen weiss gesäumt. Saumfeld bräunlich gelbgrau, von der gezähnten Wellenlinie durchzogen, welche meist von einem weisslichen Wisch aus der Spitze unterbrochen ist. Hinterflügel braungrau, bei dem ♀ der Saum gesättigter gefärbt. Unten Wurzel heller, Säume dunkler, Linien deutlicher.

Corsika. Deutschland. Paris.

Raupe: Erdgrau oder braungrau, kurz, dick; auf dem 5.—8. Ringe mit dreieckigem schwarzem Fleck, die Spitze nach vorn; Rücken schmutziggelb marmorirt; die Flecken sind durch die Gefässlinie verbunden. Stigmatale gelblich, oft fehlend, runzelig, nach unten von schwarzen Flecken begrenzt. Stigmata schwarz. Kopf abgeplattet, in der

Ruhe zwischen den Brustfüssen verborgen. Bauch gelbgrau, mit scharfer brauner Linie. Oberfläche flaumig. Variirt manchmal in gelbgrau ohne Zeichnung. Auf *Achillea millefolium.* (Goossens. Fuchs.)

### 59. *Eupithecia Santolinata* Mab.

(Pet. Nouv. Ent. 1871, Nr. 42. Ann. de la Soc. Ent. de France 1872, p. 494.)

Statura magna, ochracea, lineis duabus nigris, subterminali ad apicem interrupta; umbra media nigra, non mediam alam excedente, cum puncto nigerrimo conjuncta, lineola diluta exterius adjacente eademque ad punctum angulosa, costam non tangente; alis inferioribus pallescentibus, margine leniter obscuriori; corpus dilute ochraceum, vix rufescens in prioribus annulis. (Mabille.)

Grösse und Gestalt der *Millefoliata*, hell ockergelb; Wurzel ohne Zeichnung, höchstens die rothe Querlinie schwach kenntlich. Mittelschatten dem runden tiefschwarzen Mittelpunkte anhaftend, nur bis zur Submedianader reichend. Rippe 3 und 4 schwarz bis zur äusseren Querlinie. Hinter dem Mittelpunkte kreist ein helles Band, einen spitzen Winkel bildend, aber den Vorderrand nicht berührend, indem es den Mittelschatten bis zum Innenrand begleitet. Aeussere Querlinie eckig, schwarz beschattet gegenüber einem weissen Wisch, welcher, die Wellenlinie durchbrechend, zur Spitze zieht — dann einwärts gebrochen und mit den schwarzen Rippen verbunden. Wellenlinie fehlt fast und ist nur durch weisse Flecken und einen röthlichen inneren, dreimal unterbrochenen Schatten angedeutet. Hinterflügel gelbgrau, bleich, mit bräunlichem Saum, Mittelpunkt schwach, Wellenlinie gerundet, fein. Unten die Wellenlinie deutlicher.

Raupe: Kommt Mitte Juni aus dem im Mai gelegten Ei, ist alsdann fadendünn, goldgelb und bleibt unerwachsen bis zum August, während die Futterpflanze (*Santolina*) verblüht und dürr geworden ist. Ende September oder October ist sie erwachsen, grau, mit Winkelflecken auf jedem Ringe. Sie ist sammethäutig und beborstet und gleicht jener der *Millefoliata*, ist aber schwärzer, länger, und verschieden gezeichnet. Ihre Erziehung ist sehr schwer.

Pyrenäen (Carcassone, Saint-Jean, Villemaus-Toussou, Capendu).

60. *Eupithecia Sobrinata* Hb.

*Sobrinaria* HS. *Laevigata* Hw. Wd.

Cervina; area media in 6 angulata, deorsum flexuosa, strigis geminatis concoloribus aequaliter divisis terminata, utraque costis infuscatis ornata; striga tertia vix conspicua. Punctis mediis nigris. Linea submarginali albida, cuspidata, strigae exteriori parallela. Ciliis variegatis. Alis post. obsolete signatis.

Rehgrau, im Saumfeld bräunlicher; Mittelfeld in 6 geeckt, nach unten geschwungen, von gleichfarbigen, gleichgetheilten Doppelbändern begrenzt, nach beiden Seiten mit brauneren Rippen, der dritte Doppelstreif kaum sichtbar, Mittelpunkte schwarz. Wellenlinie weisslich, gezackt, mit dem äusseren Doppelstreif parallel. Franzen gescheckt. Hinterflügel undeutlich gezeichnet.

Central- und Nordeuropa. Piemont. Türkei. Ural.

Raupe: Kurz, mit starken Seitenkanten, wie *Cid. unifasciata.* Apfelgrün mit gelben Einschnitten. Auf den Mittelringen je ein purpurbrauner Triangel. Kopf kugelig und gleichfarbig, ebenso die Füsse. Variirt in roth und braun. Auf *Juniperus communis* im April. Entwickelung im September. (Kommt auf anderen Species des *Juniperus* nicht vor.)

Var. *Expressaria* HS.

Pallide fusca, badio-signata. Fasciis trifidis, inferiore medio rotundate angulata, exteriore basim versus aequaliter et breviter dentata, inferiore in margine ant. infra macula oblonga adumbrata. Linea submarginali utrinque aequaliter adumbrata. Fascia exteriore alarum post. distinctiore.

Consortes:

61. *Oxycedrata.* 62. *Provinciata.* 63. *Scoriata.* 64. *Pauxillata.* 65. *Rosmarinata.* 66. *Unedonata.*

61. *Eupithecia oxycedrata* Rbr.

Sobrinatae similis, sed grisea, nunquam rufescens; linea submarginali marginem ant. versus flexa, ad eum angulata, e tribus strigulis nigris sagittiformibus nascente. Area limbali tribus strigis nigris subapicalibus ornata; linea submarginali marginem internum versus flexuosa, geminata (Sobrinatae rectiore et dentata). Alis ant. elongatis.

Der *Sobrinata* ähnlich, aber ohne röthliche Färbung; Wellenlinie nach oben rasch gebogen, am Vorderrande geeckt und in drei schwarze Pfeilstriche endend, nach unten geschweift, von einer schwarzen Linie begleitet. (Bei *Sobrinata* gerader, gezähnt, am Vorderrande nicht so gebrochen.) Unter der Spitze drei schwarze Striche, wovon der unterste der längste ist. Das über die Mitte laufende Doppelband hängt mit dem Mittelpunkt zusammen, während dieser bei *Sobrinata* isolirt ausserhalb steht. 19—21 mm.

Raupe: Grün, Rücken weisslich mit dunkelgrüner Gefässlinie, Subdorsalen weiss, Stigmatalen gelblich, die Luftlöcher sehr klein, schwarz, in Falten versteckt. Bauch weissgrün mit weisser Wellenlinie. Kopf gelbgrün, Mandibeln und Brustfüsse hellbraun punktirt. Im April und October auf *Juniperus oxycedrus.* Sie variirt in roth. (November.)

Puppe: Grün, röthlich oder braun.

Corsika. Spanien. Südfrankreich.

Var. *Adscriptaria* Mann. Led. in coll. Staud. Romanoff.

Dilutior, cinerascens, alis indistincte signatis.

Armenien. Bithynien.

Var. *Provinciata* Mill. et de Peye.

Revue de Zool. 1871/72, Nr. 2, p. 61. Catal. rais. des Lép. des Alpes Marit. p. 204. Icon. III, p. 400. Pl. 150, Fig. 5—8.

Oxycedratae simillima, sed per larvam valde distincta, major et rufescens.

Raupe: Cylindrisch, mittellang, nirgends kantig, vorn kaum verdünnt. Kopf klein, kugelig, braun, Leib grünlich oder weinroth, auf jedem Ringe mit damenbrettartig gestellten schwarzen viereckigen Flecken. Bauch bleifarbig, mit einer Doppellinie. Stigmatale auf den drei letzten Ringen weiss. Variirt in lebhaft gelb mit rothgelben Zeichnungen.

Sie erscheint einen Monat später als *Oxycedrata* (Mitte December bis Mitte Januar) auf *Juniperus oxycedrus,* dessen Blüthen sie frisst. Entwickelung im März. Eine Generation.

Cannes.

### 63. *Eupithecia Scoriata* Staud.

Plumbeo-nigra, lineolis transversis dilutioribus. 18—20 mm. (Staud.)

Sobrinatae similis, sed obscurior, lineis dilutioribus alarum post. latioribus, minus distinctis.

Der *Sobrinata* ähnlich, so dass Zeller sie für eine dunkle Varietät davon erklärte, aber dunkel bleigrau, fast schwärzlich, mit helleren, auf den Hinterflügeln breiteren und weniger deutlich begrenzten Querlinien.

Raupe: 11 mm lang, Kopf schmutzig gelbbraun, Körper spangrün oder rothbraun, mit dunkler Dorsallinie, zwei helleren Subdorsalen, zwei breiteren hellen Stigmatalen, alle gelblich. Bauch graugrün oder violett mit weisser Mittellinie. Afterklappe röthlich braun. Füsse wie Körper. Die grüne Form hat oft braune Rückenflecken, welche auf dem fünften bis achten Ringe am grössten sind. Verpuppung in Gespinnst.

Puppe: Gelbbraun mit kurzen röthlichen Afterborsten.

Island.

### 64. *Eupithecia Pauxillata* Ramb.

*Millierata* Staud. *Expressaria* Mill.

Fere Sobrinariae statura; alae cinereo-pallidae, pulverulentae; ant. lanceolatae, fasciis angulato-flexis punctoque discoidali signatae; post. unicolores, immaculatae. (Bdv.)

Der *Sobrinata* in Gestalt nahestehend; Flügel dunkel staubgrau; Vorderflügel mit zwei hervortretenden Querlinien, welche schief gestellt und der Mitte des Saumes parallel sind; die zweite oft mit dem Mittelpunkt verschmolzen. Wellenlinie in der Mitte gerundet, aus feinem, ununterbrochenem Schatten bestehend: Flügelfläche einfarbig, nicht wolkig oder marmorirt. Hinterflügel bleicher, mit einer wenig deutlichen Mittellinie und etwas dunklerem Saume. Franzen grau, seideglänzend. Zweiter Hinterleibring schwarz gebändert. (Mill. pl. 110, 19 ist etwas zu gross und zu lebhaft colorirt. Mabille.)

Ardèche (Celles-les-Bains). Provence. Maurus. Pyrenäen (Canigou).

Raupe: Auf Wachholder; länger als jene der *Ericeata;* Nachschieber weinroth eingefasst; dunkelgrün, Subdorsale und Stigmatale weisslich. Bauch bläulich-weiss mit hellerer Mittellinie. Kopf klein, grünlich, glänzende Vorderfüsse und Bauchfüsse grün. Verwandlung in der Erde. Entwickelung im September. (Mill.)

65. *Eupithecia Rosmarinata* Mill.

Alis ant. elongatis, lanceolatis, griseo-fuscis, rufo-mixtis, lineis multis tenuibus ornatis; linea exteriore et mediana geminatis, illa apicem petente, hac in 6 acute angulata, infra strigis nigris adumbrata. Linea inferiore et submarginali vix conspicuis; punctis mediis ovatis, nigris. Duabus strigis brunneis subapicalibus et una striga ariae medianae ornata. Alis post. lineis in margine interno notatis, punctis mediis parvis, obsoletis. Ciliis concoloribus. Subtus grisea, seracea, linea exteriore in margine ant. et in alis post. distincta. Fronte et pedibus griseis. Thorace et capite fuscis; abdomine cristato, unicolore.

Vorderflügel in die Länge gezogen, lanzettförmig, graubraun, röthlich gemengt, mit vielen feinen Querlinien; die mittlere und äussere doppelt, letztere gegen die Spitze gerichtet, erstere auf Rippe 6 spitzwinkelig gebrochen, nach innen von schwarzen Längsstrichen beschattet. Innere Querlinie und Wellenlinie undeutlich, Mittelpunkte oval, schwarz. Unter der Spitze zwei braune Striche, ein dritter in dem Mittelfelde über den Mittelpunkten. Hinterflügel mit am Innenrande angedeuteten Querlinien und kleinen verloschenen Mittelpunkten. Franzen gleichfarbig. Unten grau, seideglänzend, die hintere Querlinie am Vorderrande und auf den Hinterflügeln deutlich. Stirn und Füsse grau, Thorax und Kopf braun, Fühler gekerbt. Hinterleib mit kleinen Kämmen, das zweite Segment gleichfarbig. 20—22‴.

Raupe: Schlank, mittellang, nach vorn dünn, seitenkantig, Afterklappe deutlich; gefaltet. Grau- oder blaugrün; Rückenlinie und Subdorsale dunkler blaugrün; Stigmatale heller, manchmal mit Roth gemischt. Stigmata braun. Bauch weissgrün, vorn bläulich; vom 4. bis zum 9. Ringe mit dunkler Bauchlinie. Kopf klein, kugelig, gelblich, schwarz punktirt. Mandibeln dunkelroth. Alle Füsse graugrün. Afterklappe dunkel gefleckt. Auf *Rosmarinus offic.* von December bis Mitte April. Sie lebt in den Blüthen versteckt. Verwandlung an der Erde in losem Gespinnste.

Puppe: Cylindrisch-konisch, Kopf und Flügelscheiden schön apfelgrün, Körper röthlichgelb, Schwanzspitze braun, mit 7—8 Borsten besetzt, mit

denen sie sich am Gespinnste festhält. Mitte November bis Mitte Januar schlüpft der Falter aus.

Provence. Marseille. An heissen Thalhängen.

66. *Eupithecia Unedonata* Mab.

Alis ant. cinereis, ovato-lanceolatis, lineis multis subundulatis obliquis ornatis, apice dilutiore. Linea exteriore in 6 acute angulata, margine ant. maculato. Strigula media distincta, costa mediana nigro-striata. Linea submarginali albicante, undulato-sinuata. Alis post. cinereis, limbum versus obscuratis, multis lineis transversalibus ornatis. Ciliis griseis, infra nigro punctatis.

Dunkel aschgrau, mit spitzen Vorderflügeln, welche ein schuppiges Aussehen haben und deren Querlinien dem Saume parallel laufen, gegenüber dem Mittelpunkte geknickt sind und von da eine Ecke bildend zum Vorderrande zurückkehren. Die Linien sind deutlich und eingebuchtet. Wellenlinie weisslich, am Innenwinkel eine breite Bucht, an der Spitze ein M bildend. Der Mittelpunkt steht isolirt. Hinterflügel ziemlich dunkel, mit grauerem Saume und Spuren zahlreicher Querlinien am Innenrande. Leib schwarz gestrichelt, das erste Glied ist weiss, das zweite schwarz, der Thorax vorn schwarz gesäumt. (Der *Rosmarinata* Mill. sehr ähnlich, aber durch die Raupe, die deutliche Wellenlinie, die gescheckten Franzen verschieden.)

Raupe: Variirt sehr, ist bald eintönig roth mit weisslich-rosenrothen Füssen und Bauch, röthlichem, schwarz punktirtem Kopfe — bald gelblichweiss, grünlich gewässert, mit röthlicher Gefässlinie und rosenrothen Füssen. 15—18 mm. Auf *Arbutus unedo* im October und November, schwer von der Pflanze zu unterscheiden.

Puppe: Bleich lehmgelb, mit scharfer Liniirung; Hinterleib gelb, mit wenig vorragendem Wulst, auf dem 5—6 hackige Haare stehen.

Corsika.

67. *Eupithecia Magnata* Mill. Mann. Zeller.

Revue et Mag. de Zoologie 1873, Nr. 1, p. 2. Icon. Pl. 139, Fig. 3.

Maxima (32 mm.), alis elongatis, latis, apice acuto, griseis, nebulose tinctis, tenuiter nigro-pulverulentis, paulum carnescentibus. Lineis dentatis

albidis, punctis mediis oblongis, nigris, punctis albis quatuor cinctis. Ciliis nigro-punctatis. Linea limbali interrupta, lunulata. Antennis brevibus, filiformibus, fuscis. Abdomine griseo. (Mill.)

Die grösste bis jetzt bekannte *Eupithecia,* mit in die Länge gezogenen breiten Vorderflügeln, gestutzten Hinterflügeln mit gerundetem Afterwinkel und deutlichem Vorderwinkel. Scharf weiss sind nach Mill. Abbildung nur der äussere gezackte Querstreif und die gekappte, nach innen schwarzgrau ausgefüllte Wellenlinie. Die übrigen drei Querstreifen etwas heller grau als der Grund. Innerhalb des äusseren eine Reihe schwarzer Punkte. Der Mittelpunkt steht im vorletzten hellgrauen Streifen. Hinterflügel noch undeutlicher gezeichnet, an der Basis mit hellerem Band und am Innenrande mit Spuren dunkler Querlinien. Der Mittelpunkt der Vorderflügel von vier weissen Punkten umgeben. Saumlinie gemondet, Franzen gescheckt. Grundfarbe röthlichgrau. Hinterleib ohne Flecken. Fühler fadenförmig braun.

Muottas bei Celerina. Schweiz.

1 Ex. Coll. Rud. Zeller.

### 68. *Eupithecia Gelidata* Möschler.

(Packard Geom. Wiener ent. MSchr. 1860, p. 376.)

Cervina; alae ant. quatuor lineis transvers. obscurioribus ornata; inferiore acute fracta vel arcuata, in margine ant. limbum versus griseo-limbata; secunda prope marginem ant. obtuse fracta, basin versus retracta, infra griseo-limbata; tertia secundae parallela, sed minus oblique marginem internum petente, flexuosa, geminata, intervallo griseo; quarta in costis dentata, in margine ant. et costa 2 retracta, arcuata, limbum versus albido-marginata. Linea submarginali albida, ab margine ant. ad costam 7 descendente; margine ant. albido-adsperso. Ciliis striatis, cervino-interruptis. Alae post. tribus lineis obscurioribus, dilute marginatis, undulatis ornatae. 21 mm.

Graubraun, Brust weissgrau, Füsse gescheckt. Vorderflügel mit vier dunkleren Querlinien; die erste scharf gebrochen, saumwärts am Vorderrande weissgrau angelegt; die zweite nahe dem Vorderrande stumpfwinkelig gebrochen, am Innenrande der Wurzel genähert, nach innen weissgrau angelegt;

die dritte parallel damit, aber unter der Ecke in einigen Bogen weniger schräg zum Innenrande ziehend; nach aussen durch parallele weissgraue und dann wieder dunkelbraune Linie begleitet; die vierte auf den Rippen fein gezackt, am Vorderrande und auf Rippe 2 etwas eingezogen, bogig, saumwärts von breiter weisslicher Doppellinie begleitet. Wellenlinie fein weiss vom Vorderrande bis Rippe 7. Letzterer weiss bestäubt. Franzen gestreift und gescheckt. Hinterflügel mit drei dunklen weissgerandeten Querlinien. Unten licht gelbgrau mit Spuren von Querlinie 2 und 3 am Vorderrande.

Labrador.

### 69. *Eupithecia undosata* Dietze.

Fuscescenti-grisea; alae ant. ♀ elongatae, ♂ rotundatae; area basali parva, obscurata; puncto medio parvo; area media strigis geminatis terminata, exteriore in margine ant. incrassata; alae post. striga obsoleta media, area limbali obscurata, linea submarginali acute angulata. Ciliae alarum ant. variegatae, post. irroratae. Antennae nigro-annulatae.

Braungrau; Vorderflügel des ♀ in die Länge gezogen, des ♂ gerundet; Wurzelfeld der Vorderflügel klein, verdunkelt; Mittelpunkt klein; Mittelfeld von Doppellinien begrenzt, die äussere am Vorderrande nach innen verdickt. Vom Mittelmonde zieht manchmal noch eine feine Linie auf den Innenrand herab. Hinterflügel mit nur angedeutetem Mittelfleck und verwaschener Querbinde über die Mitte. Saumfeld verdunkelt, Wellenlinie in spitze Winkel gebrochen. Franzen der Oberflügel matt gescheckt, der unteren gesprenkelt. 18—21 mm. (An *Impluviata* erinnernd.)

Livland.

### 70. *Eupithecia Ultimaria* Bdv.

Minima, inficeta, alis angustis rotundatis. Rufescenti-cinerea; striga inferiore et exteriore maxime distantibus, trifidis, exteriore valde cuspidata; mediana acute angulata, puncta media circumscribente. Linea submarginali obsoleta, in $1^b$ non dilatata nec signata. Ciliis striatis, medio maculatis. Subtus distincte signata, linea submarginali et striga exteriore praeclaris, lunulis mediis aterrimis.

Gehört zu den kleinsten Spannern; plump, mit schmalen, gerundeten Flügeln. Röthlich-aschgrau; innerer und äusserer Doppelstreif weit von einander entfernt, dreispaltig, äusserer stark gezackt, mittlerer spitz geeckt, den Mittelpunkt umziehend. Wellenlinie undeutlich, in $1^b$ weder erweitert, noch besonders gezeichnet. Franzen gestreift, in der Mitte gefleckt. Unten deutlich gezeichnet, Wellenlinie und äusserer Streif sehr hell, Mittelmonde sehr schwarz.

England. Südfrankreich. Centralitalien. Bithynien.

Raupe: Sehr lang, cylindrisch, ohne Seitenkante; Kopf klein, kugelig; Hinterfüsse sehr nahe an einander. Hellgrün, weiss und karminroth gefleckt. Afterklappe oben weinroth, an den Seiten weiss. Gefässlinie dunkelgrün, unterbrochen. Keine Subdorsale. Stigmatale weisslich, gewellt, auf den Einschnitten weiss punktirt und darüber roth gefleckt. Stigmata elliptisch, braun. Variirt in weinroth. Auf *Tamarix,* von deren Zweigen sie kaum zu unterscheiden ist. Verwandlung Ende August, Entwickelung nach 10 Tagen oder im Mai. (Mill.)

Consortes:

71. *Massiliata.*

### 71. *Eupithecia Massiliata* Mill. Dard.

Alis rotundatis, ant. obscure griseis, multis lineis fuscis distinctis; exteriore geminata, ad marginem internum infra bidentata; submarginali dilutiore dentata, continua; limbali interrupta, in costis albido-punctata; ciliis variegatis. Punctis mediis nigris ovatis. Alis post. basi dilutioribus, lineis in margine interno distinctius signatis. Subtus albicans, vix lineata, punctis mediis et linea limbali aterrimis. Abdomine ♂ lateribus cristatis. Pedibus annulatis. 16—17 mm.

Flügel gerundet, die vorderen düster grau mit vielen deutlichen braunen Querlinien; die äussere doppelt, vor dem Innenrande einwärts zwei Zähne bildend; Wellenlinie heller, gezähnelt, ununterbrochen; Saumlinie unterbrochen, zwischen den Strichelchen hell. Franzen gescheckt. Mittelpunkte schwarz, oval. Hinterflügel an der Wurzel heller, die Querlinien am Innenrande deutlicher. Unten weisslich, kaum liniirt, nur die tiefschwarzen Mittelpunkte

und die Saumlinie deutlich. Hinterleib des ♂ mit Seitenkämmen. Füsse geringelt.

Marseille.

Raupe nach Dardoin auf *Tamarix gallica.*

Raupe: Jener der *Cocciferata* ähnlich, auf *Ilex,* und wie diese von Mitte Mai bis Mitte Juni zu finden. Kleiner, mit röthlichen Rückenflecken in Form eines Dreizackes. (Auf den Einschnitten basirend.)

Puppe: Hat die Eigenthümlichkeit, dass sie oft erst im 2. oder 3. Jahre den Falter liefert.

Var. *Payerimhoffata* Mill.

Obscura, ultimatae similis, sed alis ant. magis acuminatis, lineis distinctis nigris, exteriore acute angulata; punctis mediis alarum ant. ovatis, ciliis longis concoloribus. Subtus alis griseis, lineis punctatis, punctis mediis distinctis. Antennis nigris, pedibus annulatis; abdomine crista nigra induto. 0,017 m.

### 72. *Eupithecia Insigniata* Hb. Btge.

*Consignata* Bkh. Hb. Tr. Dup. Frr.

Alis glaucescentibus, ant. maculis costae strigisque tenuissimis hepaticis, lunula media atra. (Tr.)

Alis ant. valde elongatis, latis, apice acuto. Dilute fusca, lineis sinuosis distinctis badiis, margine ant. maculis magnis hepaticis ornato. Strigis geminatis vel trigeminis e maculis nascentibus, cuspidatis, exteriore striola nigra interrupta. Linea submarginali distincta, limbo glauco, ciliis variegatis. Alis post. albidis, duabus strigis geminatis fuscis ornatis.

Vorderflügel sehr in die Länge gezogen, breit, mit scharfer Spitze. Hellgraubraun, mit geschlängelten fein braunen Querlinien, welche die zwei- bis dreifachen Doppelstreifen begrenzen, und grossen leberbraunen Vorderrandflecken. Doppelstreifen gezackt, der äussere von einem schwarzen Striche unterbrochen. Wellenlinie deutlich, hinter ihr der Saum blaugrau. Franzen gescheckt. Hinterflügel weiss, mit zwei braunen Doppelstreifen.

Europa.

Raupe: Schlank, grasgrün, mit feiner, dunkelpurpurrother, in der Mitte jeden Segments zu einem Pfeilfleck erweiterter Rückenlinie. Diese Flecken sind gelb gesäumt. Kopf breit, grün, roth besprengt. Seitenlinie bleichgrün, an den mittleren Ringen roth gefleckt, strohgelb gesäumt. Bauchlinie weiss, der *Rectangulata* ähnlich. Auf *Pyrus, Prunus, Crataegus, Rubus Idaeus.* (Gärtner. Frey. Hering. Crewe.)

### 73. *Eupithecia Rectangulata* Linn.

*Rectangularia* HS.

Viridi-grisea; area media in 4 et 7 orthogonio-angulata, utraque purpureo-badio-adumbrata, strigis geminatis extra cucullatis terminata. Spatio inter strigam et lineam submarginalem acute dentatam purpureo-badio, in 7 viridi-griseo-interrupto. Limbo costis obscuratis, et lunulis badiis ornato. Area media alarum post. in 4 angulata. Subtus grisea, linea exteriore angulata, et umbra inferiore lineae submarginalis distincta.

Grüngrau; Mittelfeld auf 4 und 7 rechtwinkelig geeckt, beiderseits purpurbraun beschattet, von aussen gekappten weisslichen Doppelstreifen begrenzt. Zwischenraum von Doppelstreif und Wellenlinie purpurbraun, in 7 grüngrau unterbrochen; Wellenlinie scharf gezähnt. Saum mit dunkleren Rippen und schwarzbraunen Monden. Mittelfeld der Hinterflügel in 4 geeckt. Unten grau, äussere Querlinien aller Flügel geeckt, innere Beschattung der Wellenlinie hervortretend.

Central-, Nord- und Südeuropa.

Ab. *Subacrata* Hb. Gn.

Fere omnino viridis.

Ab. *Cydoniata* Bkh. Tr. Gn. *Colligata* Tagstr.

Alis griseo-fuscis, fascia medio obscuriore.

Ab. *Nigrosericeata* Hw. Wd. Gn.

Alis totis nigricantibus, ant. exterius striga dentata viridi.

Var. *Coronata* Hb. Frr. Dup. Gn. *Coronaria* HS. *Vata* Hw. Wd.

Area mediana linea exteriore simplice albida terminata. Linea submarginali obsoleta, utrinque adumbrata. Lunula mediana absente.

Raupe: Plump, grün, mit rothem Rückenstreif und gelber Seitenlinie. (Frr.) Im Mai auf Apfel- und Birnbäumen, Eichen, Schlehen, Steinobst. Sie soll die Ränder der Blätter durch Fäden verbinden, um sie dann von innen abzuschälen. (Rössler.) Nach Rösel und Treitschke überwintert sie klein in den Rindespalten. — Apfelgrün, kurz und dick, nach beiden Enden verdünnt, Kopf klein, braun. Sie schabt die Blätter.

Puppe: Kurz und dick.

Consortes:

74. *Chloerata.* 75. *Debiliata.* 76. *Selinata.* 77. *Phoeniceata.* 78. *Mnemosynata.*

### 74. *Eupithecia chloerata* Mab.

(Petites Nouvelles ent. 1870, Nr. 24. Ann. de la Soc. Ent. de Françe. 1872, p. 493.)

Rectangulatae affinis, alis lineo-griseis lineis multis obscure viridibus, subrectis, et angulum obtusum in posterioribus efficientibus. Coronatae statura, alis rotundatis. (Mab.)

Der *Rectangulata* verwandt, der *Coronata* in Flügelschnitt und Grösse nahestehend. Beim Ausschlüpfen grün, geht sie schnell in eintöniges Flachsgrau über, in welchem sich das Dunkelgrün der Querlinien verliert. Aeussere Querlinie fein, gerundet, ohne Ecke, wie bei *Debiliata*, ununterbrochen, nicht punktirt, ohne die beiden Zähne dieser Art. Mittelpunkt lang, schwarz, mit dem Vorderrande durch einen schwarzen viereckigen Fleck verbunden, aus welchem ein Bündel schlecht gezeichneter gezähnter, fast gerader Linien entspringt. Saum schwärzlich, Wellenlinie gezähnt, hellgrün. Hinterflügel gleichfarbig, alle Linien gebogen wie bei *Coronata*, ohne Ecke. Unten ungefähr wie bei *Rectangulata*, etwas bräunlicher. Aeussere Querlinien deutlich, einen gerundeten Vorsprung bildend. Körper braun, geringelt. Sonst wie *Rectangulata*.

Paris. Frankfurt.

Raupe: Unterscheidet sich von jener der *Rectangulata* dadurch, dass sie kleiner, kürzer, hellgelb, manchmal ins Grünliche spielend ist; Gefässlinie sehr fein, rosa, oft nur durch ein Strichelchen auf jedem Segment angedeutet. Stigmata stehen in grossen rosenrothen Flecken. Erste vier Ringe rosa angehaucht. Kopf licht bräunlich. Vorderfüsse hellgelb oder grünlich. Auf *Prunus spinosa*. (Goossens.)

### 75. *Eupithecia Debiliata* Hb.

Cinerea, virescenti-inflata, area media in 4 et cell. 6 angulata, tres lineas fuscas et puncta media includente, utroque in margine ant. et in costis fusco-maculata; strigis geminatis non dilutioribus terminata. Linea submarginali dilutiore distincte dentata, infra fusco-adumbrata. Linea limbali strigulis cohaerentibus formata. Area media alarum post. in cell. 3 acute angulata. Sericea. Subtus umbra exteriore areae mediae distinctissima, albicans, plus minusve infumata.

Aschgrau, meergrün schillernd, Mittelfeld in 4 und 6 geeckt, mit drei dunkleren Querlinien und Mittelpunkt, beiderseits am Vorderrande und auf den Rippen braun gefleckt, von nicht helleren Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie heller, gleichmässig gezackt, nach innen braun beschattet. Saumlinie aus zusammenhängenden Strichelchen gebildet. Mittelfeld der Hinterflügel in Zelle 3 spitz geeckt. Seideglänzend. Unten die innere Beschattung des Mittelfeldes aller Flügel stark hervortretend, Wellenlinie deutlich, weissgrau, stellenweise angeraucht.

Centraleuropa. Livland. Finnland. Piemont. Ural.

Raupe: Im Mai zwischen zusammengesponnenen Blättern von *Vaccinium myrtillus* in Föhrenwäldern. Verwandlung in der Erde oder zwischen Blättern. (Harrach.)

### 76. *Eupithecia Selinata* Schmid.

Margine ant. brevissimo, ext. ventricoso, Debiliatae quoad formam similis, sed striga alarum post. non angulata, ant. in 3 et 6 vix angulata, ceterum conformi. Obscure fusca, nusquam virescens, margine ant. paulum obscurius maculato, linea submarginali obsoleta, acute dentata, in $1^b$ non albidiore. Alis post. concoloribus.

Vorderrand sehr kurz, Saum sehr gebaucht, im Habitus der *Debiliata* ähnlich (nach HS's. anal. Tabelle neben *Castigata* sich stellend), aber Doppelstreif der Hinterflügel nicht, der Vorderflügel auf 3 und 6 kaum geeckt, im Uebrigen gleichlaufend. Dunkelgraubraun, nirgends grünlich, Vorderrand wenig dunkler gefleckt, Wellenlinie kaum abstechend, spitz gezackt, in $1^b$ nicht weisser. Hinterflügel gleichfarbig.

(Ich bezweifle mit Speyer die Artrechte von *Selinata* nicht im Mindesten.)

Raupe: Auf *Selinum Oreoselinum.*

### 77. *Eupithecia Phoeniceata* Rbr.

Alis ant. elongatis, pallide rufescentibus, lineis transvers. obscurioribus, angulatis lineolisque rufo-nigrescentibus ornatis. Linea basali arcuata, prima obliqua castaneo-brunnea, acute angulata, puncta media nigra attingente; area basali et media lineolis obscuris divisis; linea exteriore marginem internum versus obscuriore, angulata; strigulis brunneis ex apice nascentibus, discum petentibus; area limbali dilutiore, lineis obsoletis flexuosis ornata. Alis post. lineis in margine interno distinctis, discum versus disparentibus ornatis. Ciliis subvariegatis. Thorace striato, abdomine annulo primo brunneo, ceteris nigropunctatis.

Vorderflügel in die Länge gezogen, bleich, röthlich, mit dunkleren, geeckten Querlinien und röthlichschwarzen Strichelchen gegen die Spitze zu; die Wurzellinie gebogen, die nächste schief gestellt, kastanienbraun, spitz geeckt; Mittelpunkte schwarz, die Ecke der Querlinie berührend; Wurzel und Mittelfeld von dunklen feinen Linien durchschnitten; äussere Querlinie gegen den Innenrand dunkler, geeckt; aus der Spitze entspringen braune Längsstrichelchen, stufenweise gegen den Diskus herabsteigend. Saumfeld heller,*) mit undeutlichen geschwungenen Linien. Hinterflügel am Innenrande mit den Anfängen mehrerer Querlinien. Franzen schwach gescheckt,*) Thorax gestreift,*) erster Ring des Hinterleibes braun gebändert,*) die übrigen mit vier Reihen schwarzer Punkte besetzt.

Von M. Solier bei Marseille entdeckt. Catalonien.

Raupe: Auf Wachholder, länger und cylindrischer als sonst, dunkelgrün, mit weissen Subdorsalen. Kopf klein, rückziehbar, halb versteckt. Brustfüsse oft weinroth. Variirt in roth und braun. Auf *Juniperus phoenicea.* Insel Porquerolle. Raupe von December bis Februar, Falter im September.

*) Die mit * bezeichneten Merkmale fehlen auf der Abbildung Millière's.

### 78. *Eupithecia Mnemosynata* Mill.

(Catal. rais. des Lép. des Alpes-Marit. p. 409. Ann. de la Soc. Ent. de France 1877, p. 9.

Carneo-grisea, lineis distinctissimis: inf. aterrima, continua, acute angulata, angulo puncta media includente; exteriore lata, dilutiore, acute angulata, utrinque nigro-terminata. Extra puncta media signatura nigra rectangulata, bidentata conspicua. Alis post. dilutioribus, tribus lineis in disco disparentibus et punctis mediis parvis ornatis. Abdominis annulo tertio nigro.

Fleischröthlich grau, mit sehr deutlicher Zeichnung. Die innere Querlinie tiefschwarz, ununterbrochen, in eine spitze Ecke vorgezogen, in welcher der dicke schwarze Mittelpunkt steht; äussere breit, etwas heller als der Grund, ebenfalls spitz geeckt. Ausserhalb der Mittelpunkte eine schwarze rechteckige zweizahnige Zeichnung im Mittelfelde. Hinterflügel lichter, mit drei Querlinien vom Innenrande bis zum Diskus und kleinen Mittelpunkten. Das dritte Segment des Hinterleibes schwarz.*)

Cannes.

Raupe: In der Jugend weiss mit schwarzem Kopf, erwachsen — Ende December — lang, cylindrisch, lehmgelb, glänzend, auf den mittleren Ringen oben und unten mit brauner Kreuzzeichnung. Stigmata vom 4. bis 9. Segment weiss. Kopf klein, kugelig, schmutzig grün, braun gestrichelt. Füsse gleichfarbig. — Sie gleicht etwas jener der *Provinciata*, ist aber glänzend, grösser, heller, ohne Seitenkante, ohne weisse Bauchlinie. Auf *Juniperus* und *Cupressus*.

### 79. *Eupithecia Impurata* Hb.

*Modicata* Hb. *Modicaria* Lah. *Proluaria* Frr. Spr.

Albicans, fusco-griseo-pulverulenta; alis ant. octo lineis pulvere compositis in 6 angulatis, mediana nigricante, punctis mediis confusa. Striga ex-

*) Millière's Abbildung zeigt: Eine zweilappige Wurzellinie, dann eine drei- bis vierzackige innere Querlinie, mit welcher am Vorderrande die erwähnte tiefschwarze eckige Linie aus einem Punkte entspringt und sich ihr am Innenrande wieder nähert. Die Ecke dieser Linie läuft in eine schwarze Gabel aus. Der äussere helle Doppelstreif ist am Innenrande dreifach und nach innen schwarz beschattet. Die Franzen an der Wurzel schwarz gefleckt. Hinterflügel nur mit Doppelstreif, welcher in der Mitte eine Ecke bildet. In der Flügelspitze steht eine schwarze Theilungslinie.

teriore dentata. Area limbali infuscata. Linea submarginali obsoleta. Alis post. obsolete signatis. Limbis undulatis, linea limbali arcuata, interrupta.

Weisslich, braungrau bestäubt; Vorderflügel mit acht aus Stäubchen gebildeten, auf Rippe 6 geeckten Querlinien, die mittelste schwarz, mit dem Mittelpunkte verschmolzen. Aeusserer Doppelstreif gezähnt. Saumfeld verdunkelt, Wellenlinie undeutlich. Hinterflügel undeutlich gezeichnet. Säume gewellt, Saumlinie aus gebogenen Strichelchen gebildet.

Deutschland. Belgien. Alpenthäler.

Raupe: Gemeinschaftlich mit jener der ähnlichen *Denticulata* auf *Campanula rotundifolia;* gegen 20 mm lang, schlank eingeschnürt, beingelb, Kopf bräunlich punktirt. Erstes Segment gestreift, der 4. bis 8. Ring mit abgerundeten Rautenflecken, diese auf dem 7. und 8. Ringe leyerförmig, schwarz; Seitenkante weisslich; Ringeinschnitte orangegelb, Afterklappe mit dunklem Fleck, weiss gerandet. Bauch mit rothbraunem Längsstreifen. Von Mitte bis Ende August zwischen Felsgestein an den Blüthen. (Dietze.)

Var. *Nepetata* Mab. *Semigrapharia* Gn. Mill.

Zeichnung aller Flügel deutlich, Vorderflügel gleichmässig in helle und dunkle Streifen getheilt, Wellenlinie deutlich, Franzen gescheckt.

Raupe: Auf *Calamintha offic.* und *nepeta.* (Dietze konnte keine stichhaltigen Unterschiede von *Impurata* finden.) Sie ist lang, cylindrisch, wenig seitenkantig, aschgrau, braun schattirt, auf den vier mittleren Leibringen schwarz gefleckt.

Puppe: Braungelb, Flügelscheiden heller. (Mill.)

## 80. *Eupithecia Nigritaria* Staud.

Nigra. lineis transversalibus dilutioribus obsoletis ornata; ciliis variegatis, extra dilutioribus, griseis. Subtus margine ant. albicante, linea limbali albido-punctata, punctis mediis obscurioribus; basi alarum post. albicante, his duabus fasciis albicantibus dilutis, exteriore divisa, ornatis. 14 mm.

Ganz schwarz wie keine andere Art, mit verloschenen helleren Querlinien; Franzen gescheckt, aussen heller, grau. Unten Vorderrand weisslich

bestäubt, vor dem Saume weisse Punkte, Mittelpunkte deutlicher; die Basis der Hinterflügel weisslich bestreut, hinter dem Mittelpunkte mit zwei verloschenen weisslichen Querbinden, die äussere aus einer Doppellinie bestehend.

Taurus.

### 81. *Eupithecia abietaria* Göze.

*Strobilata* Bkh. Hb. Tr. Dup. Gn. Snell. *Strobilaria* HS. *Recictaria* Bdv.

Flavescenti-grisea; area media in 1[b] incisa, deinde flexuosa et in 7 angulata, in margine ant. et in costis nigro-limbata, strigis geminatis terminata, puncta media nigra maxima includente; spatio inter strigam exteriorem et lineam submarginalem dentatam ferrugineo. Linea limbali strigulis nigris crassis formata; ciliis striatis.

Gelbgrau; Mittelfeld auf 1[b] eingeschnitten, dann geschweift und auf 7 geeckt, beiderseits am Vorderrande und auf den Rippen schwarz beschattet, von gleich getheilten, nicht helleren Doppelstreifen begrenzt, die grossen schwarzen Mittelpunkte einschliessend; Raum zwischen hinterem Doppelband und gezackter Wellenlinie rostbraun ausgefüllt. Saumlinie dick schwarz gestrichelt; Franzen gestreift. Unten weisslich, seideglänzend, am Saume angeraucht, mit rauchgrauer Zeichnung.

Raupe: Ende Juli in den einjährigen Zapfen von *Pinus abies;* einer Mikrolarve (*Myelois terebrella*) sehr ähnlich; das Bauchfusspaar steht an der Stelle des ersten der Noktuen und schiebt sich die Raupe mittelst derselben fort, ohne einen Buckel zu machen. Schmutzigbraun, mit feinen Warzen und glänzendem schwarzen Nackenschild. Kopf gross, kastanienbraun, Rücken nur mit Mittellinie. (Dietze.) In gallis Chermis viridis et coccinei. (Speyer.)

Central- und Nordeuropa. Piemont.

Consortes:

82. *Laquearia.* 83. *Limbata.* 84. *Togata.* 85. *Linariata.* 86. *Pulchellata.* 87. *Pyrenaeata.* 88. *Luteostrigata.*

82. *Eupithecia Laquearia* HS. Gn.

*Subumbrata* Led. Tr.

Colore *Strobilatae* Bkh. (*Abietariae*) sed distinctius signata, tribus fasciis geminatis, spatio inter inferiores obscuriore, exteriore limbo approximata. Linea submarginali aream limbalem medio dividente, basim versus tribus maculis ferrugineis adumbrata. Linea limbali subtilius nigra; ciliis obscurius maculatis. Subtus fascia exteriore et linea submarginali distinctius signatis.

Von Farbe wie *Abietaria*, aber schärfer gezeichnet, mit drei Doppelstreifen; Zwischenraum der inneren beiden dunkler, der äussere dem Saume näher. Wellenlinie genau in der Mitte des Saumfeldes, wurzelwärts von drei rostrothen Flecken beschattet. Saumlinie feiner schwarz, Franzen dunkler gefleckt. Unten die äussere Doppelbinde und Wellenlinie schärfer gezeichnet.

Schlesien. Sachsen. Frankreich.

Raupe: Lang, cylindrisch, lebhaft grün oder grüngelb, nur mit der Rückenlinie, oder vom zweiten bis elften Ringe mit weinrother Dorsale und Subdorsale. Unten blaugrün ohne Linie. Kopf klein, kugelig, an den Seiten braun marmorirt. Füsse gleichfarbig, Nachschieber aussen röthlich. Stigmata kaum zu erkennen. Auf *Euphrasia lutea*. Verwandlung in der Erde im September, Entwickelung nach 10—11 Monaten. Lyon. Hyères. Marseille.

Sie ist dadurch ausgezeichnet, dass die Zeichnungen vorherrschend in vielen gerade durchlaufenden rothen Linien bestehen. Manchmal ist nur die Dorsale oder Flecken an ihrer Stelle vorhanden. (Dietze. A. Schmid. Rössler.)

Var. *Perfidata* Mnn. *Merinata* Gn. Mill.

Alis ant. tribus strigis geminatis, inferiore acute angulata ornatis; spatio inter inferiorem et basin, necnon inter exteriorem et lineam submarginalem aurantiaco, ceteris spatiis griseis, nigro-adumbratis. Alis post. linea submarginali dentata, et lineis in margine int. notatis. Annulo secundo abdominis aurantiaco. Ciliis inrfa maculatis. Alis ant. latissimis.

83. *Eupithecia Limbata* Stgr.

Grisea, paucis lineis transversalibus nigris, punctis mediis crassis, fascia limbali brunnea ornata. Var. *Perfidatae* Mn. similis, sed alis ant. sine fascia

basali brunnea. Linea submarginali albida, dentata, in costis nigro-punctata. Ciliis striatis vel variegatis. Alae post. lineis obsoletis ornatae. Subtus pallidior, punctis mediis et linea transvers. alarum post. distinctis, basi albicante.

Lichtgrau mit wenigen schwarzen Querlinien, starkem Mittelpunkt der Vorderflügel und bräunlicher, auf den Vorderflügeln deutlicherer Aussenbinde. Sie steht der *Laquaearia* var. *Perfidata* Mn. am nächsten, unterscheidet sich von ihr aber durch den gänzlichen Mangel der braunen Basalbinde der Vorderflügel. Das Grau der Flügel sticht ins Grüne. Hinter der Basis stehen zwei bis drei meist nur angedeutete schwarze Querlinien, vier andere verloschene stehen zwischen dem Mittelpunkte und der Aussenbinde. Wellenlinie weiss, gezackt, auf den Rippen schwarz punktirt. Franzen an der Basis dunkler, manchmal gescheckt. Auf den Hinterflügeln ist die Randzeichnung ähnlich, aber nicht so braun; die dunklen Querlinien nach innen meist verloschen. Mittelpunkt klein. Unten lichter, mit Mittelpunkten und Randzeichnung, auf den Hinterflügeln mit schwarzer Querlinie hinter der Mitte. Basis weisslich.

Kerasdere in Kleinasien. Anfangs Juli.

### 84. *Eupithecia Togata* Hb.

*Togaria* HS. *Bilunata* Zett.

Dimidio major quam *Abietaria,* magis flavescens, laetius ferrugineo-signata, linea submarginali distinctiore, acutius dentata; fascia exteriore in 4 valde angulata, utrinque a margine externo remota, in 7 porrecta, in alis post. bisinuata. Area media tribus lineis parallelis signata.

Um die Hälfte grösser als *Abietaria,* gelblicher, das Roth lebhafter, Wellenlinie deutlicher, schärfer gezackt; äussere Binde in 4 stark geeckt, beiderseits davon entfernter vom Saume, auf 7 wieder vorgestreckt, auf den Hinterflügeln zweibusig. Mittelfeld mit 3 parallelen Querlinien.

Central- und Nordeuropa.

*Togata* verhält sich zu *Abietaria* wie *Pulchellata* zu *Linariata.*

Raupe: (Tr. $VI_2$ p. 111, *Strobilatae.* De Geer. Dietze.) Ist einer Wicklerraupe an Gestalt ähnlich und spannt nicht. Der Rücken trägt schwarze hornartige Punktwarzen, auf denen ein Haar steht. (*Mam. Sublustris!*)

Kopf und Nackenschild stark, glänzend, braun, schwarz eingefasst. Verpuppung in ihrer Wohnung, die sie durch den Kothauswurf verräth, oder auf dem Boden. Die aus dem Ei gekommenen Räupchen lassen sich mit den jungen Schössen der Tanne erziehen, in welche sie sich einbohren. (E. M. 1872, p. 114. Dietze. Rössler.)

C. Schmidt fand sie in den Gallen von *Chermes abietis.*

85. *Eupithecia Linariata* Fabr.

Capite et dorso ferrugineis. Alis ant. basi, area media et limbo cinereis, area prima et dimidio basali areae limbalis ferrugineis. Area media obscuriore, fascia ferruginea exteriore angulata, linea submarginali albida terminata, albido-mixta nigro-maculata. Lineis albis, nigro-cinctis. Alis post. multis lineis undulatis ornatis, limbum versus ferrugino-cinereo-inflatis. Ciliis variegatis. Subtus fascia brunnea submarginali ornata.

Vorderflügel breit, mit scharfer Spitze. Kopf, Rücken, erstes Feld und Wurzelhälfte des Saumfeldes rostgelb, Wurzel, Mittelfeld und Saum aschgrau, Mittelfeld am dunkelsten. Das äussere rostgelbe Band geeckt, von der Wellenlinie begrenzt, mit Weiss gemengt, in der Mitte und am Innenrande schwärzlich gefleckt. Alle Begrenzungslinien weiss, schwarz eingefasst. Hinterflügel mit vielen Wellenlinien bedeckt, welche gegen den Saum erst rostgelb, dann aschgrau schimmern. Franzen gescheckt. Unten vor dem Saume eine braune Binde. (Tr.)

Raupe: Grün, fein punktirt, mit dunkler Stigmatale, schwarzen Stigmata oder mit schwärzlichgrünen Längsstrichen. Kopf röthlich. Auf *Linaria vulgaris in sem.*

Europa.

86. *Eupithecia Pulchellata* Steph.

*Digitaliata* Dietze. *Pyreneata* Gooss.

Alis ant. cinereo-albidis rufo fuscoque nebulosis et strigosis, fascia insolida medio fusca. 9—10 ‴.

Vorderflügel weisslich aschgrau, braun und roth gewölkt und gestreift, mit undeutlich begrenzter brauner Mittelbinde, schwarzem Mittelpunkte, Wellenlinie bleich, gewellt; Franzen braun gewölkt; Hinterflügel weisslich, braun

liniirt, besonders am Innenrande. Franzen aschgrau, mit braunen Flecken an der Basis. Ziemlich veränderlich, unterscheidet sich von *Linariata* durch länger gezogene Vorderflügel, Bewölkung derselben und in Streifen zertheilte Binden, sowie bleichere Hinterflügel. — (Steph. III, p. 280 — nicht 279!)

England. Kastilien. Deutschland. Frankreich.

Raupe: Im Juni bis Juli ungleich gross in den Blüthen von *Digitalis grandiflora* und *purpurea*, die sie zuspinnt. Sie ahmt in den gelben Blüthen den grünen Pistill nach und ist der Raupe der *Linariata* ähnlich, oder sie ist roth übergossen. (Rössler.) Nach Goossens ist sie bleichgrün, ohne Dorsale; Subdorsale gelbweiss, unten dunkelgrün beschattet. Rücken dunkelgrün, auf den Segmenteinschnitten unterbrochen. Vordere Ringe heller. Die Stigmatale auf der Seitenkante. Stigmata sehr sichtbar, braun, gelb eingefasst. Die Raupe ist schlanker als *Linariata*, dicker als *Pyrenaeata*. (Ann. de la Soc. Ent. de France 1871, p. 288, Tabl. 4.)

### 87. *Eupithecia Pyrenaeata* Mab.

(Pet. Nouv. 1871, Nr, 42. Ann. de la Soc. Ent. de France, 1872, p. 492.)

Linariatae et Pulchellatae vicina, a priore diversa fascia media, latiore, lineis distinctis consita, et fasciola terminali ferruginea, pleniori, non interrupta, fere recta; ab altera nervis non nigro-punctatis, a duabus colore coeruleo-nigro et alis non variegatis. (Mab.)

Gerundete Flügel; Grösse der *Pulchellata*, welcher sie näher steht; das gelbe Band an der Wurzel gerader, röthlicher; schwarzes Mittelband mehr mit Grau gemischt, deutlich aus feinen Zackenlinien gebildet, viel breiter als bei *Linariata*, weniger eingeschnürt in der Mitte, nicht wie bei *Pulchellata* auf den Rippen punktirt; das gelbe Band vor dem Saume ununterbrochen, gerader, schmäler, die zwei schwarzen Saumflecken der beiden verwandten Arten hier kaum sichtbar. Saum und Franzen blauschwarz. Hinterflügel eintönig schwärzlich, mit undeutlicher Zeichnung. Mittelpunkt schwarz, mit dem Vorderrande durch ein schiefes Strichelchen verbunden. Unten heller, ausgenommen an den Rändern.

Pyrenäen.

Raupe: Schmutziggrün, wie jene der *Linariata*, schlank, statt spitziger Triangel trägt der Rücken eine zusammenhängende Gefässlinie, eine

schwarze, nicht unterbrochene und innen rein grün beschattete Subdorsale, eine weisse, erhabene Stigmatale, oben schwarz gesäumt. Kopf hellgrün. Im Juli auf *Digitalis lutea*. (Goossens.) Nach Mabille wäre die Stigmatale gelb.

88. *Eupithecia luteostrigata* Stgr.

Albicans, strigis testaceis et punctis mediis magnis nigris; strigis in margine ant. nigricantibus. Alae post. duabus strigis et lunula media obsoleta. Subtus sordide albicans.

Wie *Linariata* und *Pulchellata* gezeichnet; weisslich, mit vier lehmgelben Querbinden, wovon die zwei mittleren weniger deutlich sind, und grossem schwarzen Mittelpunkt. Die Querbinden am Vorderrande schwärzlich. Hinterflügel mit 2—3 Querbinden und schwachem Mittelmond. Unten einfach schmutzigweiss.

Palermo (am 25. Mai).

89. *Eupithecia lanceata* HbV.

Albicans, ferrugineo-pulverulenta; area media in cell. $1^b$ et costa 2 angulata, in $1^b$ lineae submarginali, in 5 puncto medio approximata, ferrugineo-adumbrata, linea inferiore in 5 acuminata, puncto medio approximata. Striga geminata exteriore in $1^b$ simplice, marginem ant. versus valde dilatata, cucullata. Linea submarginali infra maculatim ferrugineo-adumbrata.

Annulo secundo abdominis infuscato.

Weisslich, rostbraun bestäubt; Mittelfeld innen von einer gegen den Mittelpunkt zugespitzten Linie, aussen durch einen bis Rippe 4 einfachen, dann doppelten und sehr verbreiterten Querstreifen begrenzt; in $1^b$ der Wellenlinie genähert, hier und auf 2 geeckt, auf 5 dem Mittelpunkte genähert. Innen braun angelegt. Wellenlinie nach innen fleckig rostroth beschattet. Saumlinie unterbrochen, Franzen gefleckt. Vorderflügel lanzettlich gestreckt. Hinterflügel weisslicher, ungetheiltes Doppelband am Innenrande verschmälert, gekappt.

Deutschland. Schweiz. Galizien. Livland. Finnland. Centralrussland.

Raupe: Braun oder ockerfarben, stark eingeschnürt, mit dunklen Dorsalen und Subdorsalen, hellfarbiger röthlicher oder gelblicher Seitenkante. (Dietze.) Auf *Pinus abies.* Der Schmetterling bildet sich unter der Puppenschale schon im August aus, kriecht aber erst im folgenden Frühjahre aus der Puppe.

### 90. *Eupithecia ravocostaliata* Pack.

Alae ant. elongatae et acuminatae, margine ext. obliquo; griseae, margine ant. brunneo, maculis albidis interrupto; punctis mediis nigris, oviformibus; lineis ferrugineis obsoletis, basim versus distinctioribus. Area media striga geminata undulata, saepius interrupta terminata; area limbalis brunnea, lineam submarginalem albidam includente. Alae post. albidae, limbum versus griseae, quatuor lineis undulatis albis ornatae. Ciliis variegatis. Subtus albicans, margine ant. infuscato, albido-maculato, linea submarginali basim versus adumbrata, in alis post. longe dentata; linea limbali maculis ornata. Capite et thorace albidis; pedibus brunneis, albido-maculatis.

Vorderflügel in die Länge gezogen und mässig zugespitzt; Saum sehr schief; Vorderrand rothbraun, von weissen Flecken unterbrochen; Mittelpunkte schwarz, schmal oval; Querlinien rostbraun, undeutlich, gegen die Wurzel zu deutlicher. Mittelfeld von einem weissen gewellten Doppelstreifen begrenzt, welcher oft unterbrochen, unter dem Vorderrande nach auswärts gebrochen ist und drei Zähne nach einwärts vorstreckt. Dahinter ein breites rothbraunes Band und die weisse Wellenlinie. Hinterflügel an der Wurzelhälfte weiss, saumwärts aschgrau mit vier gewellten weissen Querlinien. Franzen gescheckt. Unten weisslich, Vorderrand rauchgrau, weiss gefleckt; Mittelpunkte deutlich; Wellenlinie nach innen breit beschattet; auf den Hinterflügeln die beiden äusseren Querlinien lang gezähnt, die Saumlinie gefleckt. Kopf und Thorax weiss, ersterer nach vorn braun; Füsse braun, weiss gefleckt.

Norway in Maine.

### 91. *Eupithecia Breviculata* Donz.

Alis albis, puncto medio nigro, basi apiceque ferrugineo-fuscis, strigis duabus exterioribus serrato-angulatis, cinereis, supra maculam anguli post. desinentibus.

Weiss, mit schwarzem Mittelpunkte, rostbrauner Wurzel und Spitze und zwei äusseren gezähnten und geeckten Querstreifen, welche aschgrau sind und vor dem Innenwinkelfleck aufhören.

Südeuropa. Frankreich. Lydien. Armenien.

Raupe: Auf *Clematis*. (Mabille.)

(*Breviculata* sieht mehr einer *Acidalia* ähnlich, als einer *Eupithecia*.)

92. *Eupithecia irriguata* Hb.

*Variegata* Hw. Wd.

Sordide albida, costis flavescentibus; area prima, margine ant. et area limbali anguste fuscis; strigis geminatis in margine ant. tantum distinctis; fascia media in duas strigas, aversim adumbratas et in margine interno tribus lineis obscuris parallelis notatas divisa. Lunulis mediis magnis. Alis post. basi fuscis, obsolete signatis, punctis mediis distinctis. Abdomine fusco.

Schmutzig weiss, Rippen gelblich; erstes Feld, Vorderrand und Saumfeld schmal braungrau; die Doppelstreifen nur am Vorderrande deutlich; Mittelbinde in zwei abgekehrt beschattete und am Innenrande von drei dunklen Linien repräsentirten Streifen getheilt. Mittelmonde gross. Hinterflügel an der Basis braun, undeutlich gezeichnet, mit deutlichen Mittelpunkten. Hinterleib braun.

Central-, Süd-, Osteuropa.

Raupe: Auf Eichen und Buchen. Schlank, gelbgrün, mit breiter rother Rückenlinie. Subdorsalen gleichfarbig, sehr fein, meist nur auf den Enden der Ringe sichtbar. Kopf braun, Bauch grün, mit heller Mittellinie. (Rössler. Dietze. Fuchs.)

Var. *Eriguata* Rbr. Cat. Pl. XXI, Fig. 7.

Obscure cinerea, lineis in margine ant. tantum notatis, nigris; linea submarginali nigro - adumbrata, limbali nigro - striolata. Alis post. tribus lineis interruptis ornatis. Ciliis basi nigro-maculatis. Alis ant. elongatis, latis. Abdomine nigropunctato.

93. *Eupithecia Biornata* Christoph.

Alis ant. flavescentibus et cinereis, atomis obscuris, puncto nigro lineisque transversalibus quatuor. (Christoph.) 23 mm.

Alis ant. elongatis, angustis; capite palpis et pedibus testaceis, thorace luteo; alis ant. griseis, basi et medio lutescentibus, marginibus griseis, costa 1[b] lutea. Lineis exterioribus in costis punctatis, in margine ant. basim versus reflexis. Punctis mediis nigris minimis. Alis post. albicanti-griseis, lineis in margine interno notatis, limbo nigricante, ciliis griseis.

Vorderflügel in die Länge gezogen, schmal; Kopf, Palpen und Füsse lehmgelb, Thorax gelb; Vorderflügel hellgrau, an der Basis und im Diskus gelblich, an den Rändern grau; Rippe 1[b] gelblich. Aeussere Querlinien oft nur auf den Rippen punktirt, am Vorderrande alle gegen die Wurzel eingebogen. Mittelpunkte sehr klein, schwarz. Hinterflügel weissgrau, Querlinien nur am Innenrande angedeutet, Saum schwärzlich, Franzen grau.

Sarepta.

### 94. *Eupithecia Subciliata* Gn.

Alis ant. albido-griseis, rufescentibus, praecipue in disco, obsolete signatis; fascia exteriore dilutiore quatuor alarum distinctissima, formata ut *Dodoneatae.* Area limbali nigricante, in 6 interrupta, lineam submarginalem dentatam gracilem includente. Punctis mediis fasciae obscurae a margine ant. nascente confusis. Ciliis variegatis.

Vorderflügel weissgrau, röthlich angehaucht, besonders im Diskus, mit wenig deutlichen Linien; äussere Binde heller, auf allen Flügeln die deutlichste, geformt wie bei *Dodoneata.* Saumfeld schwärzlich, in 6 von der Grundfarbe unterbrochen, die feine gezackte Wellenlinie einschliessend. Mittelpunkte mit einem dunklen, vom Vorderrande kommenden Querbande verschmolzen. Franzen gescheckt. Unten hell wie die *Acidalien.* Fühler des ♂ lang gewimpert, Füsse auffallend stark.

England.

Raupe: Jener der *Irriguata* sehr ähnlich. Im Juni auf Eichen. (A. Fuchs.)

### 95. *Eupithecia Exiguata* Hb.

*Exiguaria* HS. *Trimaculata* Hw. *Lanceolaria* Wd. Gn.

Alis ant. fusco-albido-mixtis: area media strigis geminatis subundulatis, in 6 angulatis terminata, exteriore infra costis infuscatis, inferiore utrinque adumbratis; area limbali fusca, linea submarginali undulata et strigis inter-

costalibus nonnullis dilutius interrupta. Linea limbali interrupta, limbo dilutiore; ciliis striatis. Alis post. albicantibus, macula basali et strigis in margine interno notatis ornatis. Subtus grisea, lineis punctatis ornata.

Vorderflügel braun und gelblichweiss gemischt; Mittelfeld von helleren Doppelstreifen begrenzt, welche auf 7 der innere eine lange spitze, der äussere eine kleine stumpfe Ecke bilden und schwach gewellt sind. Innen am äusseren Doppelstreif sind die Rippen braun; der innere ist beiderseits beschattet. Das Saumfeld ist ganz braun, von der helleren gewellten Wellenlinie und einigen Streifen zwischen den Rippen unterbrochen. Saumlinie unterbrochen, der Saum hinter derselben heller. Franzen gestreift. Hinterflügel gelblichweiss, mit grossem braunen Fleck an der Wurzel und mehreren angefangenen Querlinien am Innenrande. Unten hellgrau, die Querlinien durch feine Rippenpunkte bezeichnet.

Centraleuropa. Livland.

Raupe: Im Herbst auf Laubholz und Sträuchern. Sehr schlank, grün, mit rothen Rückenflecken, welche in Spitzwinkeln wie bei *Dodonaeata* bestehen. (Rössler. Frey.) Nach vorn verdünnt, Kopf platt und gerade vorgestreckt. Verwandlung zwischen Blättern. Puppe überwinternd. (O. Wilde.)

### 96. *Eupithecia agilata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III, pag. 118.)

Alis fusco-griseis, postice vix obscurioribus, puncto medio omnium nigro, striolis maculisque costalibus anticarum nigro-fuscis, linea undulata ante marginem anteriorem albida; posticis strigis duabus undulatis fuscis, limbo fusco; ciliis cinereis. (Christ.)

Antennis setaceis, cervinis laete metallico-splendentibus. Capite testaceo, fronte et palpis badiis; tibiis ant. et ano ♂ valde pilosis; thorace fulvo, abdomine griseo, lateribus brunneis. Alis cervinis, area media punctis costalibus terminata.

Fühler borstenförmig, rothgrau, lebhaft metallisch glänzend. Kopf gelbgrau, Stirn und Palpen schwarzbraun; Vorderschienen und After des ♂ lang behaart; Thorax braungelb, Hinterleib grau, an den Seiten braun. Flügel rothgrau, am Vorderrande mit dicken, schräg gerichteten Strichen und Fleckchen

als Anfängen der punktirten Querstreifen. Saumfeld etwas dunkler, Wellenlinie am Vorderrande weiss, Mittelpunkt schwarz. Hinterflügel ebenso gefärbt, mit zwei schwärzlichen gebogenen Wellenlinien und weisslicher Saumlinie. Saum schwärzlich. Franzen gleichfarbig. Vorderflügel 8—10 mm lang.

Amur. (Raddefka, Askold.) 3 ♂♂.

Von *Debiliata* Hb durch die Färbung, die starken Vorderrandstriche, die punktirten Querlinien und die weisse wellige Linie vor dem Saume verschieden.

97. *Eupithecia Denticulata* Tr.

*Denticularia* HS.

Sordide albida, costis flavescentibus; area prima, dimidio basali areae mediae et area limbali angusta testaceis, margine ant. late nigricanti-caesio. Fascia inferiore et exteriore tribus, mediana duabus lineis fulvis terminatis, distinctissimis, exteriore basim versus nigro-dentata, costis in dimidio basali areae mediae nigris. Subtus linea submarginali et fasciis distinctis. Thorace et capite albidis, apice obsolete albido-diviso.

Schmutzigweiss, Rippen gelblich; erstes Feld, Wurzelhälfte des Mittelfeldes und schmales Saumfeld lehmgelb, Vorderrand breit schiefergrau. Innere und äussere Binde von drei, mittlere von zwei braungelben Linien gebildet, scharf und fein, äussere wurzelwärts schwarz gezähnt; Wurzelhälfte des Mittelfeldes mit schwarzen Rippen. Unten Wellenlinie und Querbinden deutlich. Thorax und Kopf weiss, Spitze durch einen weisslichen Wisch getheilt.

Centraleuropa. Ungarn.

Raupe: Auf *Campanula rotundifolia*, die Samenkapseln verzehrend. Zolllang, nach dem Kopfe zu wenig verdünnt, Bauch abgeplattet. Blass scherbenfarbig, Rückenlinie und Subdorsalen dunkel, der Zwischenraum verdüstert. Der hierdurch entstehende breite Rückenstreif hat im ersten Drittel jedes Ringes eine Einschnürung. Seiten heller mit schmalem dunklem Längsstrich und den dunklen Luftlöchern. In der Mitte jedes Ringes ein starker dunkler Punkt auf dem Längsstrich. Die Seitenkante licht, unter derselben ein breiter schwärzlicher Streif. Bauch grauweiss, mit feiner dunkler Mittellinie. Kopf mit dunkler, hell getheilter Mittellinie. Brustfüsse hell gelbbraun, Bauchfüsse grau. (Rössler. Dietze.)

Consortes:

98. *Invisa.* 99. *Sophia.*

98. *Eupithecia invisa* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 444.)

Pallide grisea, sericea; dimidio limbali alae quinque lineis parallelis griseis, duabus inferioribus nigro-punctatis ornato. Punctis mediis nigris; margine ant. obscurato, nigro-maculato; fascia media obliqua, obsoleta, vix obscuriore. Subtus albida, lineis medianis maculis significatis, margine ant. bimaculato. 1″.

Mit *Denticulata* und *Sophia* verwandt, bleichgrau, seideglänzend; Aussenhälfte des Flügels mit fünf grauen parallelen Linien, wovon die beiden innersten auf den Rippen schwarz punktirt sind. Mittelpunkte schwarz. Vorderrand dunkler, schwarz gefleckt; Mittelbinde schief, undeutlich, kaum dunkler als der Grund. Unten weisslich. Die Mittellinien durch Flecken gebildet, wovon zwei am Vorderrande schwarz sind.

Hakodaté (Japan).

99. *Eupithecia Sophia* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 444.)

Denticulatae propinqua; sordide alba, limbis grisescentibus, ciliis griseis, maculis mediis nigris. Basi et dimidio basali marginis ant. nigris, albido-lineatis; fasciis griseis et lineis albis alternantibus, fascia mediana obliqua latiore, omnibus denticulatis. Alis post. una vel duabus lineis griseis ornatis. Subtus albidior, splendens, margine ant. solo signato. 9‴.

Der *Denticulata* verwandt; schmutzig weiss, Säume gräulich, Franzen grau, Mittelmonde schwarz. Wurzel und Wurzelhälfte des Vorderrandes schwarz, weiss liniirt; der übrige Theil des Flügels abwechselnd grau gestreift und weiss liniirt, der Mittelstreif der breiteste und schief; alle Querstreifen zickzack. Hinterflügel mit einer oder zwei grauen Linien. Unten weisser, glänzend, nur der Vorderrand gezeichnet, alle andere Zeichnung nur durchscheinend.

Yokohama.

100. *Eupithecia Extensaria* Frr.

*Prolongata* Zell.

Alis ant. elongatis, acuminatis, post. angustissimis. Major quam Denticulata, absque dentibus nigris. Striga geminata inferiore in 7 orthogonio-

angulata; mediana simplice utrinque costis nigerrimis adumbrata, in 4 acute angulata; exteriore geminata, inaequaliter divisa, parte inferiore angustissima, vix distincta, exteriore lata, dilutiore, lineae submarginali approximata; hac nivea; limbali obscura; ciliis variegatis. Alis post. duabus fasciis albidis non undulatis limbo parallelis ornatis. Subtus fusca, duabus strigis dilutioribus parallelis submarginalibus, margine ant. trimaculato.

Vorderflügel lang, spitz; Hinterflügel sehr schmal. Grösser als *Denticulata*, ohne schwarze Zähnung. Innerer Doppelstreif auf 7 rechtwinkelig geeckt; mittlerer einfach, beiderseits auf den Rippen schwarz angelegt, auf 4 spitz geeckt; äusserer doppelt, ungleich getheilt, der innere Theil sehr schmal, kaum zu erkennen, äusserer breit, hell, der Wellenlinie genähert, besonders am Vorderrande; Wellenlinie schneeweiss, Saumlinie dunkel; Franzen gescheckt. Hinterflügel mit zwei weisslichen, nicht gewellten, dem Saume parallelen Querstreifen. Unten graubraun mit zwei helleren parallelen Streifen vor dem Saume und drei hellen Vorderrandflecken.

Süd- und Ostrussland. Livland. Armenien. Altai.

### 101. *Eupithecia Scopariata* Rbr.

*Tenebrosaria* Hb. Gn.

Albicans, basi et area limbali brunneo-pulverulentis, area media flexuosa infra in 7 angulata, extra linea albida simplice terminata, discum versus fusco-adumbrata. Spatio inter strigam inferiorem et medianam fusco. Punctis mediis absentibus. Linea submarginali albida, cuspidata. Alis post. striga exteriore infra in costis adumbrata et linea submarginali ornatis. Ciliis striatis.

Weisslich, an der Wurzel und im Saumfelde besonders gegen die Spitze zu rostbraunstaubig, Mittelfeld geschwungen, vom äusseren Doppelbande nur die schmälere innere Hälfte deutlich, das innere auf 7 geeckt; die Rippen an dem äusseren braun, der Raum zwischen dem inneren und dem verloschenen mittleren Bande braun ausgefüllt. Keine Mittelpunkte. Wellenlinie weisslich, gezackt. Hinterflügel mit der inneren Beschattung des äusseren Doppelstreifs und der Wellenlinie. Franzen gestreift.

Corsika. Centralitalien. Südfrankreich.

Var. *Guinardaria* Bdv. Gn. Mab. Mill. *Ligusticata* Dup. *Multiflorata* Mill.
Alis laetius pictis, magis conspicue nigro et albido strigatis. (Staud.)*)

Var. *Graslinaria.*
Multo major, dilutior, alis ochraceo-brunneis.

*) *Multiflorata* beschreibt Millière II., p. 196 folgendermaassen: „Kleiner als *Guinardaria*, mit schmäleren Flügeln, düsterer gefärbt, die schwarzen Rippenflecken schärfer und Linien anders gestellt. In die Länge gezogen, mit scharfer Spitze, holzbraun, mit deutlich sich abhebenden mehr oder minder hellen Querstreifen. Aeusserer deutlich geeckt, von einer helleren Stelle begrenzt. Im Centrum des Mittelfeldes ein weisser Fleck und 5—6 schwarze Rippenstriche. Mittelpunkt oval, schwarz. Wellenlinie weisslich, fein gezähnelt, in einen eckigen weissen Fleck endend. Franzen dunkel, braun gescheckt. Rippen gescheckt. Hinterflügel dunkelgrau, eintönig, mit unvollkommener geschwungener Querbinde. Hinterleib auf den vier mittleren Ringen mit einem O, schwarzen Seitenflecken und dunkleren zwei ersten Ringen. In der Ruhe sind die Hinterflügel von den Vorderflügeln bedeckt.“ Mill. gesteht zu, die *Guinardaria* Bdv. in Natur nicht gesehen zu haben und deren Verschiedenheit von *Mult.* daher nicht behaupten zu können.

Raupe: Schlüpft im November aus dem Ei und ist im Februar erwachsen. In der Jugend hellgrün, nimmt sie erst bei der zweiten Häutung ihre bunten Farben an. Lang, cylindrisch, gefaltet, grasgrün, Rücken lebhaft carminroth. Gefässlinie breit, auf jedem Einschnitt eingeschnürt, carminroth, beiderseits weiss gesäumt. Stigmatale breit, weiss, leicht gewellt. Bauch grün; vom 4. bis 9. Ringe mit doppelter weisser Linie. Kopf klein, kugelig, grün, Mandibeln und Ocellen dunkelroth; Stigmata weiss, sehr klein; alle Füsse grünlich, die Brustfüsse mit rothem Endglied. — Träge. Auf *Erica,* deren Zweige sie täuschend nachahmt. Verwandlung unter Moos in weichem Gespinnst.

Puppe: Cylindrisch-conisch, apfelgrün, Flügelscheiden gelbgrün, Rückenlinie breit carminroth, ebenso letzter Ring. Spitze braun, mit drei bis vier kurzen Borsten. Entwickelung Mitte April des Morgens. (Millière.)

### 102. *Eupithecia Sinuosaria* Eversm.

Grisea, ciliis nigricanti-variegatis. Alis ant. nigricanti-adumbratis, striga media bisinuata nigra, per striolam mediam atram ducta; post. ad marginem int. nigricanti-undulatis, puncto medio nigro ornatis. (Eversm.) Basi al. ant. brunnescente, linea basali nigra, linea inferiore ad marginem ant. orthogonio-fracta, spatio inter eam et lineam medianam brunneo; linea submarginali pallidiore, limbali nigra.

Bräunlichgrau, zum Theil schwärzlich schattirt; nahe an der Basis eine schwarze Schräglinie; Wurzel selbst braun; dann folgt auf dem ersten Drittel eine zweite schwarze Schräglinie, von dem Vorderrande im rechten Winkel zurückgebogen, der Zwischenraum wurzelwärts wellenförmig hell und dunkel liniirt. Dann folgt die charakteristische schwarze Mittellinie, die gerade durch den dickschwarzen Mittelpunkt führt und zweimal geschwungen ist. Der Zwischenraum wurzelwärts braun ausgefüllt. Saumfeld mit feinen schwarzen Zickzacklinien und Schatten oder Flecken. Wellenlinie heller, Saumlinie tief schwarz, Franzen gescheckt. Hinterflügel am Innenrande mit schwärzlichen und grauen Wellenlinien.

Gouvernement Irkutsk.

### 103. *Eupithecia Subfulvata* Hw.

*Subfulvaria* HS.

Cervina, alis ant. plus minusve ferrugineo-inflatis. Area media ab costa 2 usque ad 7 ventricose porrecta, in 4 subangulata, strigis geminatis inaequaliter divisis albicantibus terminata, strigam geminatam et puncta media nigra includente. Linea submarginali albida, dentata, infra in 2, 3, 5, 6, extra ubique strigulis badiis adumbrata; linea limbali interrupta, strigulis arcuatis formata. Ciliis striatis. Alis post. cinereis, costis variegatis, linea submarginali tantum distincta. Subtus albicans, area limbali cervina.

Rehgrau. Vorderflügel an ihrer Innenrandhälfte mehr oder minder rostroth übergossen. Mittelfeld bildet von Rippe 2—7 einen bauchigen Vorsprung, welcher auf Rippe 4 geeckt ist. Vorderflügel mit 4 helleren Doppelstreifen, die inneren Hälften schmäler, der dritte um den schwarzen Mittelpunkt herumgebogen. Wellenlinie weisslich, gezähnt, innen in Zelle 2, 3, 5, 6 dunkler beschattet, aussen überall mit schwarzbraunen Horizontalstrichelchen besetzt, welche mit der unterbrochenen Saumlinie zusammenhängen. Diese gegen den Vorderrand aus gebogenen Strichelchen gebildet. Franzen gestreift. Hinterflügel aschgrau, mit gescheckten Rippen, der deutlichen Wellenlinie und ausserdem nur am Innenrande angefangenen Doppelstreifen. Unten weisslich, mit rehgrauen Säumen. — Fliegt im Juli Abends an Haidekraut.

Centraleuropa. Livland. Finnland. Piemont. Dalmatien. Süd- und Ostrussland. Altai.

Raupe: Schlank, gleichdick, nur gegen den Kopf etwas verdünnt. Rücken grauröthlich, auf den fünf mittleren Ringen stehen vier mit der hinteren Spitze auf den Einschnitten ruhende braungrüne, dunkel begrenzte Rauten, welche aber nur zwei Drittel der Länge des Segments bedecken. Durch die dadurch gelassenen Zwischenräume zieht eine dunkle Mittellinie. Auf den übrigen vorderen und hinteren Ringen liegt ein unbestimmtes grünbraunes Band. Seitenkante erhöht, weiss, in der Mitte jedes Ringes unterbrochen durch grünbraune schiefe Striche. Kopf mit drei hellen Linien. Bauch in der Mitte röthlich, mit feiner dunkler Mittellinie. Füsse von der Körperfarbe. (Rössler.)

Var. *Oxydata* Tr. Gooss. Gn. Snell. *Ligusticata* Donz. *Guinardaria* Dup. *Ferruginata* Dup. *Oxycedraria* Dup. *Cognata* Steph. Wd. Alis ant. ubique strigatis. (Staud.)

Consortes:

104. *Lepsaria*. 105. *Saisanaria*.

### 104. *Eupithecia Lepsaria* Staud.

(Stett. ent. Ztg. 1882, p. 74.)

Subfulvatae propinqua, nigricans, punctis mediis obsoletis, disco brunnescente; lineis vix notatis. Costis areae limbalis brunnescentibus. Linea submarginali obsolete albida. Ciliis striatis, subtus basi variegatis. Alis subtus dilutioribus, punctis mediis minimis, ceterum innotatis.

Der *Subfulvata* verwandt, aber dunkel schwarzgrau, ohne deutliche Mittelpunkte, mit kaum ausgedrückten Querlinien. Im Saumfelde sind die Rippen und in der Mittelzelle ein Längswisch bräunlich. Wellenlinie undeutlich weisslich. Franzen gestreift, nur unten an der Basis schwach gescheckt. Unterseite der Flügel lichter, nur mit kleinen Mittelpunkten.

Lepsa. 2 Exemplare.

### 105. *Eupithecia Saisanaria* Stdgr.

(Stett. ent. Ztg. 1882 p. 75.)

Lepsariae propinqua, nigricans, striga geminata exteriore albida, linea submarginali cuspidate alba, disco fulvescente, colore fulvo in costis sexdentato. Costa 1 fulvescente, variegata. Basi lineis transvers. nonnullis interruptis

ornata. Lunulis mediis magnis. Ciliis divisis, non variegatis. Subtus albido-grisea, lineis distinctis et lunulis mediis ornata.

Der *Lepsaria* verwandt, schwarzgrau, mit geschwungenem, auf 6 nicht geeckten weisslichen Doppelstreif, stark gezackter weisser Wellenlinie, einigen unterbrochenen Wurzellinien und grossem verloschenen Mittelmonde. In der Mittelzelle ein braungelber Längswisch, der sich aussen fleckartig erweitert und auf den Rippen in 6 Zacken ausläuft. Rippe 1 gelblich, gescheckt. Franzen getheilt, aber weder oben noch unten gescheckt. Die Unterseite weissgrau, mit deutlichen Querlinien und Mittelmonden.

Saisan. 1 ♀.

### 106. *Eupithecia Pantellaria* Mill.

(Bulletino della Soc. Ent. Ital. 1875, IV. Ann. de la Soc. Ent. de France 1877, p. 9.)

Glaucomictatae Mn. quoad staturam propinqua. Nigricans, alis ant. tribus strigis geminatis albis, latis, sinuosis ornata. Macula media magna albicante, rotunda, nigro-cincta, lineae exteriori infra adjacente. Alis post. concoloribus, striga geminata alba ornatis. Linea submarginali dentata alba, interrupta, limbo approximata. Ciliis concoloribus.

Der *Glaucomictata* Mn. (*Extremata* Gn.) an Gestalt ähnlich. Schwarzgrau, Vorderflügel mit drei weissen, breiten, geschlängelten Doppelstreifen und weissem, schwarz eingefasstem runden Mittelfleck, welcher innen am äusseren Doppelstreif aufsitzt. Hinterflügel gleichfarbig, mit weissem Doppelstreif. Wellenlinie gezackt, weiss, unterbrochen, sehr nahe am Saume. Franzen gleichfarbig.

Insel Pantellaria im Mai.

Millière's Abbildung (mit dem Namen „*Pantellata*") zeigt schwärzlichen Grund, einen gebogenen weissen Wurzelstreif, dann den auf 6 spitz geeckten, ungleich getheilten inneren Doppelstreif, das am Vorderrande, auf 1[a] und 2 schwärzer gefärbte Mittelfeld, welches aussen vom Vorderrande bis 6 concav, dann auf 4, 3 und 1[b] geeckt ist. Zwischen dem äusseren Doppelstreif und der Wellenlinie am Vorderrande eine gebogene weisse Linie. Auf den Hinterflügeln die Basis grau gestreift, der weisse, auf 4 geeckte Doppelstreif aussen gekappt und die regelmässig gezackte Wellenlinie mit dem Saume zusammenhängend. Franzen ungefleckt.

107. *Eupithecia Subvirens* Dietze.

Exiguatae similis, sed virescens; alae ant. ♂ rotundatae, ♀ elongatae; macula media minima, rotunda, lineis solum in costis notatis. Area basali quatuor vel quinque lineis, area media absque lineis, limbali in costis 4, 5, 6, 7 striata. Linea submarginali in maculas dissoluta, in cell. 1[b] plus minusve W formi, basim versus adumbrata. Ciliae variegatae. Pedes annulati.

Erinnert an *Exiguata*, ist aber grünlich übergossen; Vorderflügel des ♂ gerundet, des ♀ in die Länge gezogen; Mittelfleck sehr klein, rund, Querlinien nur auf den Rippen deutlich. Wurzelfeld mit vier bis fünf Linien, Mittelfeld fast ohne Linien, Saumfeld, besonders auf den Rippen 4, 5, 6, 7, gestrichelt oder punktirt. Wellenlinie in helle Fleckchen aufgelöst, in Zelle 1[b] mehr oder minder W-förmig, wurzelwärts beschattet. Franzen gescheckt, Füsse geringelt.

Californien.

108. *Eupithecia Gueneata* Mill.

Alis ant. lanceolatis, rubris, fascia lata brunnea, extrorsum dilutius limbata, angulata, introrsum obsolete terminata. Margine int. et ext. infumatis; punctis mediis magnis nigris. Area limbali punctis nigris ornata. Alis post. griseis, limbo carnescente, lineis dentatis obsoletis ornatis. Subtus grisea, obsolete signata. Abdomine cristato, dimidio basali brunnescente.

Vorderflügel lanzettförmig, ziegelroth mit einem braunen, scharf geeckten, nach aussen weisslich eingefassten, nach innen weniger scharf begrenzten Mittelbande. Innenrand und untere Hälfte des Saumes angeraucht, Mittelpunkte gross, schwarz. Im Saumfelde stehen 4—5 schwarze Punkte an Stelle der Wellenlinie. Hinterflügel grau, der Saum fleischroth angehaucht, mit mehreren gezähnten undeutlichen Querlinien. Unten grau, undeutlich gezeichnet. Hinterleib mit Rückenkämmen, an der Wurzelhälfte bräunlich, sonst fleischroth.

Celles-les-bains (Ardèche).

109. *Eupithecia Ericeata* Rbr.

*Ericearia* Gn. Mill. *Expressaria* Dard.

Alis ant. latis, obtuse acuminatis, pallide fuscis; area media duabus strigis geminatis dilutioribus, in 6 angulatis, terminata, exteriore infra strigulis,

inferiore infra macula marginis ant. adumbratis. Linea submarginali in 6—8 longius dentata, nigro-adumbrata. Ciliis infra maculatis. Alis post. dilutioribus, vix notatis. (Mill. Pl. 110, Fig. 5.)

Vorderflügel breit, stumpf zugespitzt, bleichbraun; Mittelfeld von zwei Doppelstreifen begrenzt, deren äusserer auf Rippe 6 stumpf, deren innerer spitzwinkelig geeckt ist; das Mittelfeld wurzelwärts am Vorderrande breit schwarz, saumwärts auf den Rippen verdunkelt. Wellenlinie hell, auf Rippe 6—8 länger gezackt und beiderseits dunkel beschattet. Franzen an der Wurzel gefleckt. Hinterflügel heller, mit spärlicher Zeichnung.

Corsika. Cannes. Piemont.

Raupe: Gleicht jener der *Sobrinata* und *Helveticaria,* ist gelblichgrün, Rückenlinie dunkelgrün, breit, ununterbrochen, Subdorsale hell, zusammenhängend, Stigmatale breit, weisslich, deutlich. — *Ericeata* ist kürzer, die drei letzten Segmente mit carminrother Seitenkante. Sie lebt im März und April auf *Erica arborea* bei Cannes und in Corsika und variirt nie.

### 110. *Eupithecia Nevadata* Pack.

Alae ant. elongatae, margine ext. obliquo; pallide griseae, margine ant. badio, quatuor maculis albidis interrupto, supra puncta media macula quadrata fusco-rufescente ornato. Lineae geminatae albidae in margine ant. notatae, utraque rufescenti-adumbratae. Puncta media luniliformia, nigra, erecto-sqammata extra albido-limbata. Linea submarginalis albicans, limbum versus serie macularum rufescentium obsoletarum adumbrata.

Alae post. limbum versus lineis griseo-albo-alternantibus, in costis incrassatis ornatae. 0,50″.

Vorderflügel in die Länge gezogen, mit schiefem Saum. Bleichgrau, Vorderrand dunkelrothbraun, von vier weissen Flecken, den Anfängen der Doppelstreifen, unterbrochen, über dem Mittelpunkte mit viereckigem dunkelrothem Fleck. Die weissen Flecken beiderseits dunkelroth angelegt. Mittelpunkte mondförmig, schwarz, aus erhabenen Schuppen gebildet, nach aussen weiss aufgeblickt. Wellenlinie licht, dahinter eine Reihe röthlicher zerflossener Pfeilflecken. Franzen weiss, dunkel gemengt. Hinterflügel an der Wurzelhälfte heller, an der Saumhälfte mit abwechselnd helleren und dunkleren Quer-

bändern, welche auf den Rippen markirt sind. Stirn nach vorn schwärzlich, nach hinten weisslich, ebenso Thorax.

Nevada. Sanzalito. Im Februar.

111. *Eupithecia Strattonata* Pack.

Alae ant. elongatae et acuminatae, margine ext. obliquo; ferrugineae, fusco-mixtae; margine ant. quinque maculis nigricant. ornato; lineis transvers. obsoletis, tertia distinctissima. Linea submarginali pallida, obsoleta. Punctis mediis dilutius circumdatis; area media limbum versus punctis ornata. Ciliis variegatis. Alae post. cinereae, basi nigro-adspersa, limbo fuscescente, striga geminata albicante undulata; punctis mediis absentibus. 0,38″. Thorace brunneo. abdomine griseo-fasciato.

Vorderflügel in die Länge gezogen und zugespitzt, mit schiefem Saume; licht rothbraun, stellenweise braun gemengt. Vorderrand rostig aschgrau mit 5 schwärzlichen Flecken, von denen ebensoviele undeutliche Querlinien ausgehen, die äussere Begrenzung des helleren Mittelfeldes am deutlichsten, gerundet. In diesem eine Reihe schwarzer Punkte hinter dem sich schwarz abhebenden Mittelpunkte. Wellenlinie bleich und undeutlich. In der Wurzelhälfte einige schwarze Punkte auf den Adern. Franzen gescheckt. Hinterflügel aschgrau, an der Wurzel schwarz besprengt, nach aussen bräunlich mit einer gegen die Flügelmitte undeutlich werdenden weisslichen gewellten Doppellinie, welche am Afterwinkel einen bleichen Punkt bildet. Ohne Mittelpunkt. (1 ♂.)

Natick in Massachusetts.

112. *Eupithecia Despectaria* Led.

Alae ant. elongatae, apex obtusus; testacea, lineis badiis, inferiore arcuata, exteriore ant. angulata, abhinc cuspidata; lineae in margine ant. incrassatae; striga media nigra adumbrata; linea submarginalis diluta, in margine ant. basim versus adumbrata. Alae post. duabus strigis in margine interno et puncto medio notatis. Ciliae unicolores.

Vorderflügel in die Länge gezogen, mit abgestumpfter Spitze. Lehmgelb mit schwarzbraunen Querlinien, die innere gebogen, die äussere oben geeckt, dann im Zickzack zum Innenrande laufend; Querlinien am Vorderrande

schwarz verdickt; Mittelstrich schwarz, von einem Schatten begleitet, welcher einen hellen Zwischenraum frei lässt. Wellenlinie verwaschen, am Vorderrande wurzelwärts beschattet. Hinterflügel vor und hinter dem Mittelpunkte mit einem blaugrauen, am Innenrande deutlichen Querbande und Mittelpunkt. Franzen einfarbig. Unten hellgrau mit dunklem Vorderrand.

Altai.

### 113. *Eupithecia Tribunaria* HS.

Caesia, area limbali obscuriore; strigis tribus geminatis dilutioribus, distinctissimis, aequilatis, mediana externe acute dentata, exteriore limbum versus indistincte terminata; linea submarginali obsoleta. Striga mediana in origine costarum 5 et 6 acute angulata. Ciliis variegatis. Alis ant. latis.

Blaugrau, Saumfeld am dunkelsten; drei helle Doppelstreifen, sehr scharf, gleich breit, der mittlere nach aussen scharf gezackt, auf dem Ursprung der Rippen 5 und 6 scharf geeckt, der äussere aussen nicht scharf begrenzt. Wellenlinie kaum sichtbar. Franzen gescheckt. Vorderflügel breit. Unten wie oben, die beiden hinteren Querstreifen deutlich.

Elisabethopol. Kaukasus.

### 114. *Eupithecia Conterminata* Zell.

*Manniaria* HSch. Lah.

Indigatae propinqua, sed minor, magis fusca, punctis mediis crassioribus, lineis magis sinuosis et approximatis, linea mediana alarum post. grisea minus angulata et distinctiore. Apice acuto, margine externo recto. Alis ant. limbo nigricante. Linea exteriore infra striolis costalibus nigris adumbrata. Abdomine annulo primo griseo.

Der *Indigata* ähnlich, aber kleiner, olivbrauner, mit fetteren Mittelpunkten, geschlängelteren und näher an einander gerückten Linien, die mittlere der Hinterflügel grau, weniger geeckt und deutlicher. Spitze scharf, Saum gerade. Vorderflügel mit schwärzlichem Saume. Aeussere Linie nach innen von schwarzen Rippenstrichelchen begleitet. Hinterleib mit hellgrauem erstem Ring. Wellenlinie kaum angedeutet, Saumfeld nicht fleckig.

Livland. Böhmen, in Wäldern. April und Mai.

115. *Eupithecia Indigata* Hb.

*Indigaria* HS.

Pallidissima, obsoletissime signata, alis elongatis, acuminatis; margine externo subrecto. Sordide carnea, vel rufo-cinerea, saepius lunulis mediis solis ornata, vel fascia inferiore arcuata obsoleta, exteriore in margine interno notata et umbra inferiore lineae submarginalis.

Die bleichste, undeutlichst gezeichnete Art mit in die Länge gezogenen spitzen Flügeln und fast geradem Saume. Schmutzig fleischfarben oder rothgrau, oft nur mit Mittelmonden, oder, wenn gezeichnet, mit undeutlicher gebogener innerer Binde, am Innenrande durch drei parallele Linien angedeuteter äusserer Binde und innerer Beschattung der Wellenlinie.

Central-, West-, Nordeuropa. Castilien.

Raupe: Schlank, blass gelbbraun, der Raum zwischen den gelben Subdorsalen rothbraun, Seitenkante weissgelb. Bauch rothbraun, mit grauem Mittelstreif, Kopf und Füsse rothbraun. Im Juli an den Blüthen und Nadeln der Kiefern. (Fuchs.)

116. *Eupithecia Pusillata* Tr.

Albicans, fusco-pulverulenta; area media in 2 intracta, superne rotundo-arcuata, strigis geminatis inaequaliter divisis, inferiore obsoleta, terminata, strigam geminatam tertiam includente, hac ab exteriore linea fusca separata. Punctis mediis magnis striga mediana circumscriptis. Linea submarginali in $1^b$, 2, 4, 5 obscurius adumbrata. Linea limbali crasse striolata, ciliis maculatis. Margine externo alarum post. in 5 sinuato.

Weisslich beinfarben, braunstaubig; Mittelfeld auf Rippe 2 eingeschnitten, nach oben rund gebogen, von ungleich getheilten Doppelstreifen begrenzt, der innere verloschen. Ein dritter Doppelstreif läuft durch die Mitte des Mittelfeldes, um den grossen Mittelpunkt herum, und ist vom äusseren durch eine braune Linie getrennt. Wellenlinie in $1^b$, 2, 4, 5 dunkler fleckig beschattet. Saumlinie aus dicken schwarzen Strichen gebildet, Franzen gefleckt. Saum der Hinterflügel auf 5 eingezogen. Hinterflügel mit mittleren Doppelstreifen und Mittelpunkt.

Central- und Nordeuropa. Piemont. Griechenland.

Raupe: Auf Rothtannen und Lärchen, auch auf Wachholder im Juli und August. Schlank, braungelb, mit dunkler Rückenlinie und aufgelösten Subdorsalen. (Fuchs.)

117. *Eupithecia Pumilata* Hb.

*Pumilaria* HS. *Bistrigata* Hw. *Strobilata* Steph. Wd. *Improbata* F. R. Zeller.

Cinerea, alis ant. tribus, post. duabus strigis geminatis dilutioribus, fusco-divisis, in 6 angulatis, cucullatis ornatis; linea submarginali acute dentata, infra in $1^b$, 4, 5, 7, 8 obscurius adumbrata, spatio inter strigam inferiorem et medianam infuscato; costis infra strigam exteriorem fuscis; linea limbali interrupta, ciliis striatis.

Aschgrau oder bräunlichgrau, mit 3 Doppelstreifen, welche gelblichweiss, braun getheilt, auf Rippe 6 gebrochen, gekappt sind; Wellenlinie spitz gezähnt, innen auf $1^b$, 4, 5, 7, 8 dunkler beschattet; Zwischenraum des innersten und mittleren Doppelstreifs braun ausgefüllt; Rippen innen am äusseren Streifen braun; Saumlinie unterbrochen, Franzen gestreift.

(Nach einem spanischen Exemplar beschrieben; stimmt nicht mit Heinemann's Beschreibung.)

Central- und Westeuropa. Ungarn. Kleinasien.

Raupe: Kurz, an beiden Enden verdünnt, vom 6. bis 10. Ringe angeschwollen, stark seitenkantig. Gefässlinie fein, ununterbrochen. Subdorsale und Stigmatale ebenso, hellbraun, Zwischenraum dunkler als Rücken. Stigmata weiss, braun eingefasst. Bauch dunkel fleischfarbig, ohne Linie. Rücken vom 4. bis 9. Ringe mit dreieckigen, nach vorn gespitzten Pfeilflecken. Kopf klein, kugelig, einziehbar, röthlichgelb. Füsse gleichfarbig. Variirt in weinroth, braun, bläulich, grün, gelb. Auf *Globularia Alypum*, deren Blüthen sie Nachts verzehrt.

Hyères. Toulon. Marseille, im December. Var. im März auf Rosmarin.

Verwandlung unter Moos in leichtem Gespinnste.

Puppe: Konisch-cylindrisch, lang, röthlich, Flügelscheiden lebhaft gelb. Entwickelung Mitte Januar. (Mill.)

Var. *Tempesticata* Zeller. *Globulariata* Mill.

Testacea, limbo ferrugineo, linea inferiore et mediana arcuatis, exteriore ad marginem ant. curvata, geminata, albida, infra in costis nigro-adumbrata. Linea submarginali albida dentata. Ciliis variegatis. Alis post. striga geminata exteriore.

Alle Querlinien, besonders die inneren, sind gerundeter, als bei *Pumilata*, die Flügel lanzettförmiger, spitziger; unveränderlich lehmgrau, während *Pumil.* immer röth-

lich gemengt ist; überdies hat *Pumil.* unten alle Zeichnung undeutlich, während bei *Temp.* die äussere weisse Linie und der Mittelpunkt auf allen Flügeln deutlich ist. — Millière hält sie für eigene Art.

Var. *Parvularia* HS. Mab. Gn.

Pallidior, magis unicolor et flavescens, non violaceo-mixta. Linea pallida fasciam exteriorem comitante, hac infra in 4, 5, 6 aterrime dentata, in 3 et 6 angulata, limbo magis approximata.

Südfrankreich.

Var. *Incertata* Mill.

Catal. rais. des Lépid. des Alpes-Marit. p. 410.

Testacea; lineis distincte badiis, ext. maculis cuneiformibus nigris ornata; punctis mediis minimis fuscis.

Cannes. Catalonien.

118. *Eupithecia Venosata* Fabr.

Testaceo-grisea; area media cuspidata, superne ventricose porrecta, strigis geminatis albidis nigro-lineatis terminata, lineam transvers. nigram includente; linea basali angulata nigra; costis 1[b] et 2 in area media, 1[a]—5 in area limbali nigricantibus. Linea submarginali absente, limbali interrupta; ciliis infra maculatis. Punctis mediis alarum ant. lineae medianae confusis, alarum post. distinctis. Abdomine nigro-fasciato.

Lehmgelblichgrau; Mittelfeld gezackt, nach oben bauchig vorgestreckt, von weisslichen, scharf schwarz eingefassten Doppelbändern begrenzt, deren schwarze Grenzlinien sich auf Rippe 1[b] und 2 verbinden. Mitten durch den Flügel läuft eine schwarze Linie, welche den Mittelpunkt in sich schliesst. Linie schwarz, geeckt; Rippe 1[a]—5 im Saumfelde schwarz. Wellenlinie fehlt, Saumlinie unterbrochen, Franzen innen gefleckt. Mittelpunkte der Hinterflügel deutlich. Hinterleib mit schwarzem Gürtel und solchen Seitenflecken. Unten Vorderrand der Vorderflügel und die Hinterflügel heller.

Centraleuropa. Bithynien. Pontus. Syrien.

Raupe: Hb. Frr. Fologne. Auf *Silene inflata.* Schmutziggrün. Auf *Lychnis vespertina*, roth gestreift, wie der Kelch der Blume, in welchem sie lebt. (Dietze.) Nach Anderen weissgrau, Kopf schwarz, mit dunkler Rückenlinie.

Puppe: Hellbraun.

119. *Eupithecia Silenicolata* Mab.

Ferreo-grisea, obsolete signata; umbra inferiore fasciae limbalis superne vix dentata, marginem internum versus unidentata, elongata. Palpis nigris. 17—21 mm.

Eisengrau, undeutlich gezeichnet; der innere Schatten der Saumbinde ist oben fast gar nicht gezähnt, nach unten nur mit einem Zahn versehen, sehr lange. Palpen schwarz, so lang wie der Kopf, sehr spitz.

Eine zweite Beschreibung Mabille's lautet:

„Der *Venosata* ähnlich, eisen- oder mauergrau, Vorderflügel mit vier Linien oder Streifen, die erste an der Wurzel, halbrund, nicht gezähnt; die zweite nach aussen gezähnt, der mittlere Zahn am längsten, bis zum dritten Streifen sich ausstreckend; dieser schwärzer, dicker, oben gebogen, am Vorderrande verdickt, unten gerade, kaum eingebuchtet, aussen von wenig deutlichen Linien begleitet; die vierte am deutlichsten, am Vorderrande verdickt, gezähnt, nur der mittlere Zahn vorgestreckt, spitz, den dritten Querstreifen berührend, aussen von zwei feineren Linien begleitet. Mittelpunkt linear, schwarz. Palpen vorgestreckt, schwarz.“ (Ann. de la Soc. Ent. de France 1866, p. 562.)

(Vorderflügel breit, Innenrand gleichlang mit Saum.)

Raupe: Aschgräulich-weiss, manchmal milchweiss oder grünlich, mit fünf rosenrothen oder purpurnen Längslinien; die Gefässlinie ununterbrochen und deutlich; die zwei Subdorsalen dünner, sehr nahe an der Gefässlinie; die zwei Stigmatalen sehr entfernt von den Subdorsalen, ununterbrochen und sehr rein; Kopf klein, grau, schwarz punktirt. Bauch aschgrau. Luftlöcher klein, hervortretend, röthlich. Füsse grünlich, mit rosenrothen Enden. Im Juni auf den Blüthen der *Silene paradoxa* L.

Puppe: Hellgelb, Flügelscheiden und Kopf grünlich gewässert. Die conische Spitze steht auf einem halbrunden Wulst, ist schwarz und trägt sechs hakige Haare.

Heisseste Gegenden Corsikas.

120. *Eupithecia Carpophagata* Rbr.

*Consignata* Rbr. Pl. XXI (non XIX!), Fig. 8.

Alis ant. elongatis, cinereis; lineis nigricantibus, in margine ant. dilatatis, in 6 angulatis, deorsum flexuosis. Striga geminata exteriore dilutiore,

externe puncto nigro marginis ant. tantum terminata, non divisa; alarum post. vix dilutior, cucullata, distincte divisa. Linea submarginali non conspicua, puncto marginis ant. significata. Linea basali quatuor alarum distincta. Linea limbali lunulata. Ciliis divisis, extra variegatis.

Mit *Magnata* die grösste *Eupithecia;* Vorderflügel in die Länge gezogen. Aschgrau, mit schwarzen, am Vorderrande verbreiterten Querlinien, welche auf 6 stumpf geeckt sind und geschweift zum Innenrande einlenken. Statt des hinteren Doppelstreifs eine nach aussen nur durch einen Vorderrandpunkt begrenzte, nicht getheilte helle Binde; auf den Hinterflügeln ist dieser Doppelstreif kaum heller als der Grund, gekappt, deutlich getheilt. Wellenlinie fehlt und ist nur durch einen Vorderrandpunkt angedeutet. Saumlinie gemondet, Basallinie aller Flügel deutlich. Franzen getheilt, aussen gescheckt.

Andalusien.

121. *Eupithecia Tenuiata* Hb.

*Tenuiaria* HS. *Inturbaria* Frr.

Minima, alis ant. brevibus, latis, obtuse rotundatis, post. parvis, rotundis. Pallide fusca, virescens. Lineis brunneis, margine ant. et umbra inferiore lineae submarginalis obscurioribus. Striga inferiore obsoleta, mediana infra puncta media aterrima angulate circumscribente; exteriore in 6 basim versus fracta; linea dilutiore eam comitante; linea submarginali vix dilutiore. Maculis marginis ant. cerasinis, costis ad limbum laete ferrugineis. Alis post. concoloribus, obsoletius signatis. Subtus fasciis exterioribus quatuor alarum distinctis, mediana in margine ant. notata, externa limbum versus adumbrata.

Sehr klein, Vorderflügel kurz, breit, stumpf, gerundet; Hinterflügel klein, rund. Bleich braungrau, grünlich angelaufen. Querlinien braun, Vorderrand und innere Beschattung der Wellenlinie dunkler. Innerer Doppelstreif undeutlich, mittlerer die tiefschwarzen Mittelpunkte in spitzem Winkel umziehend; äusserer in 6 wurzelwärts gebrochen; hinter ihm noch eine helle Querlinie; Wellenlinie kaum heller. Vorderrandflecken oft kirschroth, Rippen hinter der Wellenlinie lebhaft rostgelb. Hinterflügel gleich dunkel, noch undeutlicher gezeichnet. Unten beide hintere Querlinien auf allen Flügeln deutlich, die mittlere wenigstens am Vorderrande, die hintere gegen den Saum breit dunkel angelegt.

Centraleuropa. Finnland.

Raupe: Einfarbig weissgrün, im März in den männlichen Blüthen der Saalweiden, fällt mit denselben ab, um sich in oder unter denselben zu verpuppen. (Tr. X, 2, pag. 213 *Inturbata.*) Kurz, dickleibig, träge, grau, Kopf schwarz, Nackenschild glänzend.

Consortes:

122. *Vulgata.* 123. *Minutata.*

### 122. *Eupithecia Vulgata* Hw.

*Subfuscata* Hw. Wd. *Austeraria* HS.

Tenuiatae similis, sed apice acutiore. Brunnea, costis ferrugineis, nigerrime punctatis, in area media non distinctius signatis. Fasciis griseis, duabus inferioribus saepius obsoletis, exteriore ad marginem internum limbo approximata, in 6 basim, in 7 limbum versus fracta. Linea submarginali nivea, in costis interrupta, in $1^b$ dilatata et basim versus fracta. Alis post. linea submarginali sola distincta ornatis. Subtus fascia exteriore et origine inferiorum in margine ant. conspicuis. Ciliis maculatis.

Der *Tenuiata* ähnlich, aber Spitze schärfer. Schön braun, Rippen rostroth, tiefschwarz punktirt, im Mittelfeld nicht auffallender gezeichnet. Querbinden grau, die inneren beiden meist undeutlich, die äussere am Innenrande dem Saume genähert, auf 6 wurzelwärts, auf 7 saumwärts gebrochen. Wellenlinie schneeweiss, auf den Rippen unterbrochen, in $1^b$ verbreitert und wurzelwärts geeckt. Hinterflügel fast nur mit Wellenlinie. Unten äussere Binde und der Anfang der inneren am Vorderrande deutlich. Franzen gefleckt. — In Nadelwäldern.

Central-, Nordeuropa. Südrussland.

Raupe: Lebt wie *Acid. virgularia* an Abfällen und verzehrt die verschiedensten Kräuter und strauchartigen Gewächse. In der Gefangenschaft zieht sie abgestorbene Vegetabilien vor. Sie ist mittelschlank, nach vorn wenig verdünnt, roth- oder gelbbraun. Auf den vier mittleren Ringen steht je eine scharf dunkle Rautenzeichnung, bald heller, bald dunkler ausgefüllt, von der feinen dunklen Rückenlinie durchschnitten. Auf den ersten drei Ringen ist die letztere hell, beiderseits dunkel be-

grenzt, auf der Afterklappe breit dunkel. Ringeinschnitte ziegelroth. Subdorsalen unterbrochen, geschlängelt. Von der Vorderseite der Rauten ziehen hellere Schrägstriche nach hinten bis zu den Ringeinschnitten. In den hierdurch gebildeten Ecken sind dunklere Stellen mit hellen Punkten. Kopf mit Mittellinie. Füsse von der Grundfarbe. Bauch lichter, Mittellinie am Ende jedes Ringes markirt. (Rössler.)

### 123. *Eupithecia Minutata* Gn.

Cervina, limbum versus brunnescens; margine ant. fusco-maculato, striga exteriore punctis notata, punctis mediis nigris, alarum post. obsoletis; linea submarginali albida, dissoluta, in 1[b] dilatata. Ciliis infra maculatis. Alis post. innotatis. Sericea. Subtus cinerea.

Rehgrau, gegen den Saum zu rothbraun angeflogen; Vorderrand mit braunen Fleckchen; der äussere Querstreif durch Punkte angedeutet; Mittelpunkte schwarz, auf den Hinterflügeln kaum sichtbar; Wellenlinie weisslich, aufgelöst, in 1[b] verbreitert. Franzen innen gefleckt. Hinterflügel unbezeichnet. Seidenglänzend. Unten aschgrau. (Rössler hält sie für Var. von *Vulgata* Hw.)

Deutschland. England. Holland.

Raupe: Rosenroth mit dunkelrothen Zeichnungen wie bei *Absinthiata*. Hervortretend sind zwei dunkle runde Punkte in der Mitte jedes Segments zu beiden Seiten der hellen Rückenlinien. Diese beiderseits roth begrenzt, verschwindet auf den Gelenkeinschnitten und am oberen Ende auf jedem Ringe vereinigt sich ihre rothe Begrenzung zu einer Spitze. Weisskörniger, plumper als *Absinthiata*. (Rössler.) Auf Haideblüthe.

### 124. *Eupithecia Italicata* Gn.

Cauchyatae et Pernotatae similis. Alis ant. lanceolatis, albis, griseo-lineatis, medianis duabus approximatis parallelis non dentatis, extra puncta media nigra positis. Area limbali obscurata, lineam submarginalem limbo approximatam dentatam et in angulo interno triangulariter dilatatam includente.

Costis variegatis. Alis post. pallidioribus, limbo obscurato, lineam submarginalem cucullatam includente; subtus albidis, duabus fasciis fuscis, inferiore puncta media minima includente, ornatis. Abdomine griseo, immaculato.

Der *Cauchyata* und *Pernotata* nahestehend. Vorderflügel lanzettförmig, weiss, grau liniirt, zwei genäherte Linien laufen parallel und ohne Zähnung hinter dem schwarzen Mittelpunkte. Saumfeld düsterer, Wellenlinie fast den Saum berührend, zickzack, am Innenwinkel einen dreieckigen Fleck bildend. Einige Rippen gescheckt. Hinterflügel bleicher, Saum dunkler, Wellenlinie gekappt, dem Saume sehr nahe; unten weisslich mit zwei braunen Querbinden, wovon die innere über den kleinen Mittelpunkt läuft. Hinterleib hellgrau, ohne Flecken.

Piemont.

125. *Eupithecia Eynensata* Graslin.

Veratrariae propinqua, sed major, cinerea, vix rufescens, margine ant. et apice obscuratis, puncto medio oblongo, oblique posito, nigro. Linea extrabasilari pallida, bipartita. In loco umbrae medianae duabus fasciis pallidis geminatis undulosis ornata. Linea submarginali pallida, acute angulata: alae post. pluribus lineis transversis, angulis acutis parvis fuscis notatis et fascia mediana pallidiore extrinsecus denticulata ornatae. 28 mm.

Die grösste *Eupithecia*, der *Veratraria* verwandt. Aschgrau, kaum röthlich gemischt, mit dunklerem Vorderrande und solcher Spitze, länglichem, schief gestelltem Mittelpunkte, hellem erstem Querband, das aus zwei durch eine braune Linie getrennten Doppelstreifen besteht und nach aussen dreilappig ist. Im Mittelfeld stehen zwei gewellte Doppelstreifen, heller und breiter als das erste Querband, zwischen welchen der Mittelpunkt steht. Der hintere Querstreif bildet ein kleines Knie in der Mitte und ist am Innenrande nach aussen weissgrau angelegt, nach innen von schwarzen, weiss aufgeblickten Winkelflecken auf den Rippen begrenzt, welche nach aussen auf dem hinteren Querstreif aufsitzen, so dass er gezähnt erscheint. Wellenlinie dem Saume parallel, von der Farbe des ersten Querstreifs, gezähnt, nach innen mit bräunlichen Punkten an jedem Zahne, am Innenwinkel in einen grauweissen Fleck

erweitert. Saumlinie braunschwarz, gelb aufgeblickt, Franzen gescheckt. Am Vorderrande steht zwischen erstem Querband und Mittelpunkt ein grosser schwarzbrauner Fleck, welchem drei weitere folgen. Rippen schwarzgrau gescheckt. Hinterflügel mit kleinem Mittelpunkt und vier braungrauen Querstreifen, die zwei inneren geeckt, die äusseren durch kleine Rippenflecken gebildet. Fortsetzung des hinteren Querstreifs weissgrau, gezähnt nach beiden Seiten und braungrau begrenzt. Hinterleib braun punktirt.

Eyna in den Pyrenäen.

### 126. *Eupithecia subapicata* Gn.

Alae ant. elongatae; margo ext. ventricosus, obliquus, interno aequilongus; brunnea, vertice pallidiore. Costae adumbratae. Lineae transversales dilutae, sola linea submarginalis albicans, tenuiter dentata distincta, in margine interno latior, in margine ant. plagam ochraceo-albidam attingens. Puncta media magna, nigra. Margo ant. cervino-maculatus, quatuor maculis medianis distinctioribus. — Alae post. dilutiores, rufescenti-griseae, tribus lineis in margine int. notatis. Abdomine striga pallidiore dorsali nigro punctata, strigulisque lateralibus ornato. 0,54 ‴.

Vorderflügel in die Länge gezogen, lanzettförmig, Saum bauchig, so lang als Innenrand, schief. Vorderflügel rothbraun, längs der Adern dunkler, ohne deutliche Querlinien; nur die Wellenlinie deutlich weiss, gezackt, am Innenrand breiter, am Vorderrande an einen ockergelblich-weissen Fleck stossend. Mittelpunkte gross, rund, schwarz. Längs des Vorderrandes bleichbraune Flecken, wovon die vier mittleren die deutlichsten sind. Hinterflügel heller, röthlich aschgrau, am Innenrande mit drei kurzen, gewellten Linien. Hinterleib mit heller Rückenlinie, in welcher schwarze Punkte stehen, und schwarzen Seitenstrichelchen. Fühler des ♂ fein gewimpert.

Californien. San Mateo. Sanzalito im März und April.

### 127. *Eupithecia Plumbeolata* Hw.

*Begrandaria* Bdv. Dup. HS. *Singularia* HS. Gn.

Fusco-grisea, strigis geminatis dilutioribus cucullatis, exteriore flexuosa,

mediana bisinuata; linea submarginali alarum post. acute dentata. Punctis mediis absentibus. Subtus alis post. distinctius lineatis.

Braungrau, staubig, mit helleren, schwach abgegrenzten, gekappten Doppelstreifen, der äussere geschweift, der mittlere zweibusig; Wellenlinie der Hinterflügel lang gezackt. Mittelpunkte fehlen. Unten Hinterflügel deutlicher liniirt.

Centraleuropa. Livland. Finnland.

Raupe: Kurz und dick, mit starker rother Dorsale, schwächeren Subdorsalen und Fleckenlinie unter den Luftlöchern. Im September an und in den Blüthen von *Melampyrum silvestre* und *pratense*. (Rössler.)

Consortes:

128. *Isogrammaria*. 129. *Valerianata*. 130. *Immundata*.

### 128. *Eupithecia Isogrammaria* HS.

*Isogrammata* Breyer. *Haworthiata* Stt. Man.

Plumbeolatae propinqua, sed alis angustioribus, apice et margine externo magis rotundatis. Alis post. parvis; striga exteriore in 2 angulata, in 6 basim versus fracta. Linea submarginali in $1^b$ dilatata; striga quarta tenui exteriorem comitante. Mediana trifida, in 4 acute angulata; inferiore obsoleta, obtuse angulata. Subtus fasciis exterioribus alarum post. distinctis, ant. in dimidio superiore notatis. Linea submarginali in margine int. infra adumbrata. Abdomine rufescente.

Der *Plumbeolata* verwandt, aber Flügel schmäler, Spitze und Saum gerundeter. Hinterflügel klein; äusserer Querstreif auf 2 geeckt, auf 6 wurzelwärts gebrochen. Wellenlinie in $1^b$ erweitert; ein feiner vierter Querstreif hinter dem äusseren. Mittelstreif dreifach, in 4 scharf geeckt; innerer undeutlich und stumpf gebrochen. Unten äusserer Querstreifen der Hinterflügel deutlich, der Vorderflügel an der Vorderrandhälfte markirt. Wellenlinie am Innenrande nach innen beschattet. Hinterleib röthlich.

Central-, West- und Südeuropa.

Raupe: In den geschlossenen Blüthen der *Clematis vitalba*. Kurz, dick, weisslichlila oder weissgrün, mit den drei gewöhnlichen Rückenlinien.

Später rosenroth. Verwandlung auf dem Boden in ziemlich festem Gespinnst. (Rössler.)

### 129. *Eupithecia Valerianata* Hb.

*Valerianaria* HS. Snell. *Viminata* Crewe.

Plumbeolatae propinqua, sed alis magis elongatis et angustatis, magis rufescens, lineis minus distinctis, fascia media vix conspicua, exteriore ad marginem ant. magis recurvata, linea submarginali in 1[b] albidiore et dilatata; lunulis mediis parvis.

Der *Plumbeolata* verwandt, aber die Flügel mehr in die Länge gezogen und schmäler, die Grundfarbe röthlicher, die Querlinien weniger scharf, die Mittelbinde kaum zu unterscheiden, die äussere am Vorderrande mehr wurzelwärts gekrümmt, die Wellenlinie in 1[b] weisser und breiter, die Mittelmonde sehr schwach.

Centraleuropa. Süd- und Ostrussland.

Raupe: Einfach grün, im Juni an den Schirmen der *Valeriana officin.* (Rössler.)

Puppe: Mit grünen Flügelscheiden.

### 130. *Eupithecia* { *Immundata* Zeller. / *Argillacearia* HS.

Plumbeolatae propinqua, sed major, magis flavescens, lineis obsoletioribus, linea submarginali vix conspicua; striga exteriore magis curvata, in margine ant. basim versus intracta; dimidio basali alarum ant. obscurato. Subtus distincte signata.

Der *Plumbeolata* verwandt, aber grösser, gelber, Linien undeutlicher, Wellenlinie kaum zu erkennen; hinterer Doppelstreif gekrümmter, am Vorderrande mehr wurzelwärts eingezogen; einwärts davon zwei helle Linien. Wurzelhälfte der Vorderflügel dunkler. Unten deutlich gezeichnet.

Central-, Nord-, Westeuropa.

Raupe: Walzig, dick, querrunzelig, matt weissgrün, schwarz punktirt. Kopf und Nackenschild schwarz, letzteres fein hell getheilt. Afterklappe schwarz. In den Beeren der *Actaea spicata.*

Puppe: Lehmbraun. Verpuppung in Sandcocon. (Hofmann.)

### 131. *Eupithecia subsequaria* HS. Gn.

Pallide cinerea, costis testaceis, praecipue 3—5. Major quam Obrutaria, aequaliter tincta; fasciis distinctis, mediana obsoletiore, exteriore paulum angulata. Linea nivea parallela eam comitante. Linea submarginali in $1^b$ dilatata, infra obsoletius terminata. Punctis mediis absentibus. Spatio inter fasciam inferiorem et medianam obscurato. Alis post. fasciis distincte signatis.

Hell aschgrau, Rippen lehmgelb, besonders 3—5. Grösser als *Obrutaria,* gleichmässig gefärbt; Querbinden deutlich, am wenigsten die mittlere; die äussere wenig geeckt, von einer schneeweissen parallelen Linie begleitet. Wellenlinie auf $1^b$ verbreitert, nach innen undeutlicher begrenzt, aber beiderseits beschattet. Mittelmonde fehlen. Der Zwischenraum von innerer und mittlerer Querbinde dunkler. Hinterflügel bis zur Wurzel deutlich gebändert.

Amasia.

### 132. *Eupithecia Alliaria* Staud.

Cinerea; area media a margine interno ad cost. 2 recta, deinde ventricose porrecta, in 6 obtuse angulata, strigis geminatis concoloribus, infra nigrolineatis, inferiore bicuspidata terminata, tres lineas fuscas, medianam puncta media percurrentem includente. Linea submarginali albida, in 2 paulum dilatata, et infra adumbrata. Alis post. in margine int. lineatis. Linea limbali albido-interrupta et externe dilutius-limbata. Ciliis striatis.

Aschgrau; Mittelfeld vom Innenrande bis zu Rippe 2 gerade, dann bauchig vorgestreckt, auf 6 stumpf geeckt, von gleichfarbigen Doppelstreifen begrenzt, welche nach innen schwarz liniirt sind, der innere zweizackig. Durch das Mittelfeld laufen drei braune Parallellinien, die mittlere über den

Mittelpunkt. Wellenlinie weisslich, in Zelle 2 etwas erweitert und nach innen beschattet. Hinterflügel am Innenrande liniirt. Saumlinie weisslich unterbrochen, dahinter der Saum selbst licht. Franzen gestreift.

Ungarn.

133. *Eupithecia zibellinata* Christ.

(Bullet. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou 1880, III, p. 117.)

Alis viride-fuscis, ciliis cinereis, fusco-alternatis, ant. puncto medio nigro in fascia media obscuriore, lineis et macula ad angulum analem albidis. (Christ.) Fronte badio, albo-mixto; pedibus albido-griseis, badio-mixtis; capite, thorace et abdomine ut alis.

Vorderflügel 8—10 mm. Mittelbinde wenig dunkler, als der schwarzbraune, mit Grün gemengte Grund. Mittelpunkt schwarz. Doppelbinden weisslich, dunkel getheilt. Mehrere weissliche Querlinien sind nur am Vorderrande deutlich, die Wellenlinie unvollständig, am Innenwinkel in einen weissen Flecken endigend. An den Hinterflügeln ist die Zeichnung nur am Innenrande deutlich. Saum schwärzlich, Franzen getheilt und gescheckt. — Unten dunkel braungrau, Zeichnung wie oben, auf den Hinterflügeln bindenartig.

Von *Alliaria* Stgr. durch die weisslichen Querlinien und dunklere Grundfarbe verschieden.

Amur. Juni, Juli.

134. *Eupithecia actaeata* Walderdorff. Speyer.

Alis ant. latis, rotundatis, cinereis, strigis ordinariis fasciculatis dilutioribus, striga subterminali alba sive albida, serrata, a limbo remotiori, macula anguli interni magna alba, lituris costalibus lunulaque media magna nigris. Var. B: strigis obsoletissimis, striga subterminali interrupta. (Speyer.) Abdomine lineis lateralibus nigris, Tripunctariae et Trisignariae similis, thorace ferrugineo-griseo.

Vorderflügel breit, Spitze stumpf, Vorderrand und Saum gebaucht, bräunlich aschgrau, mit den typischen Doppelstreifen und der weissen, am Innenwinkel fleckig erweiterten Wellenlinie, welche sägezähnig und vom Saume entfernter ist, dann mit grossem schwarzen Mittelmond. Nächst der Wurzel eine schwärzliche Bogenlinie, dann die innere, auf Rippe 6 stumpfwinkelig ge-

brochene Doppelbinde, dann die mittlere, oft nur an ihrer Wurzelhälfte deutlicher, vom Vorderrande schräg herab um den Mittelmond herumlaufende, dann in rechtem Winkel zum Innenrand sich wendende Doppelbinde, und die äussere, am Vorderrande gerade, dann gegen den Saum stumpf vorspringende und schwach gewellt zum Innenrande einbiegende Doppelbinde, welche meist dreitheilig ist. Die Wellenlinie am Vorderrande sich weiter vom Saume entfernend, unregelmässig sägezähnig, am Innenrandfleck nach innen dunkel beschattet, dieser zweitheilig. Saumfeld hinter der Wellenlinie einfarbig grau. Ueber dem gegen die Wurzel concaven, saumwärts gerade abgeschnittenen Mittelmonde steht am Vorderrande einwärts und auswärts je ein schwarzer Fleck, der hintere dem Mittelmonde näher. (Die innere Beschattung der Doppelstreifen.) Rippen auf der ersten und dritten Querbinde gescheckt. Franzen gefleckt. Hinterflügel stark gerundet, Saumdrittel wie Vorderflügel, Basis heller, mit verwaschener Zeichnung.

Raupe: Schlank, nach vorn verjüngt, mit kleinem lichtbräunlichen Kopfe und schwarzen Punktaugen; mattgrün, mit feiner bräunlicher Rückenlinie, welche sich auf dem letzten Segment erweitert, ins Dunkelrothe übergeht und auf der Afterklappe einen grossen rothbraunen Fleck bildet. Brustfüsse licht braungrün. Auf *Actaea spicata*, gerade ausgestreckt sitzend. Verpuppung in Gespinnst an der Erdoberfläche.

Puppe: Grün, rostgelb gemischt; Schwanzspitze mit 8 Börstchen.

Deutschland.

### 135. *Eupithecia rotundopunctata* Pack.

Pallide brunnea, lineis undulatis fuscis, intervallis albicantibus; punctis mediis rotundis magnis; area media limbum versus striga geminata terminata; linea submarginali albida, in margine interno bimaculata. Ciliis infra variegatis. Alae post. quinque lineis ab margine interno discum versus, et linea exteriore fusca cuspidata ornatae, basim versus dilutiores. 0,40—50″.

Bleich rothbraun mit braunen Querlinien und weisslichen Zwischenräumen; Mittelpunkte gross, rund. Mittelfeld nach aussen von Doppelstreifen begrenzt; Wellenlinie weiss, am Innenrande in zwei weisse Flecken endend.

Franzen innen gescheckt. Hinterflügel mit 5 Querlinien bis zur Mitte und gezackter äusserer Linie; gegen oben heller.

Californien. Sanzalito. Die gemeinste Art.

### 136. *Eupithecia Absinthiata* Clerk.

*Absinthiata* Gn. *Notata* Steph. Wd. *Elongata* Hw. Wd.

Cervina; area media in 7 angulata, obsolete terminata, strigis geminatis non conspicuis. Punctis mediis alarum ant. maximis. Margine ant. fusco-variegato. Linea submarginali in maculas albidas dissoluta, maxima in angulo int. posita. Subtus cinerea.

Röthlich rehfarben, ohne Doppelstreifen; äussere Begrenzungslinie des Mittelfeldes schief gekappt, auf 7 geeckt und wurzelwärts gebrochen, am Vorderrande mehrere braune Fleckchen. Mittelpunkte der Vorderflügel sehr gross. Wellenlinie in weisse Fleckchen aufgelöst, das grösste steht im Innenwinkel. Unten aschgrau. Saumlinie unterbrochen. Franzen gestreift.

Central- und Nordeuropa. Piemont.

Raupe: Auf Schirmpflanzen, oft gemein.

Consortes:

137. *Albipunctata.* 138. *Assimilata.* 139. *Goossensiata.* 140. *Zygadeniata.* 141. *Cretaceata.* 142. *Pimpinellata.* 143. *Expallidata.* 144. *Denotata.*

### 137. *Eupithecia albipunctata* Hw.

*Tripunctaria* HS. Snell. Goossens.

Absinthiatae similis, sed alis ant. magis rufescentibus, costis nigro-albo-punctatis, area media punctis externe illustratis terminata, in margine ant. latius adumbrata; linea submarginali infra adumbrata. Alis post. punctis mediis vix conspicuis et striga geminata obsoleta ornatis. Subtus strigis geminatis distinctioribus.

Der *Absinthiata* ähnlich, aber Vorderflügel röthlicher, die Rippen schwarz und weiss punktirt, das Mittelfeld nur von nach aussen weiss auf-

geblickten Rippenpunkten begrenzt, am Vorderrande breiter beschattet; die Wellenlinienflecke nach innen beschattet. Hinterflügel mit kaum sichtbaren Mittelpunkten und undeutlichem Doppelstreif. Unten mit deutlicheren Doppelstreifen und Linien.

England. Holland. Mitteldeutschland. Bayern.

Raupe: Grün, mit einem herzförmigen rothen oder dunkelgrünen, mit der Spitze nach hinten gekehrten Flecken auf der Mitte jedes Ringes. Auf *Umbelliferen.* (Snellen. Rössler.)

Var. *Anglicata* Barrett.
(Ent. Mounthl. Mag. XIII, p. 278.)

England.

138. *Eupithecia Assimilata* Dbld.

Absinthiatae similis, sed alis ant. latioribus, minus elongatis, magis rotundatis; punctis mediis oblongis aterrimis, fascia media quinque lineis composita; linea submarginali distincta, alba, maculosa, ad angulum internum valde dilatata, nec minus ad angulum analem. Ciliis subvariegatis.

Der *Absinthiata* sehr ähnlich, für deren Varietät sie Guenée lange hielt, während die Engländer sie hartnäckig als eigne Art aufrecht erhielten. Die Vorderflügel sind breiter, weniger in die Länge gezogen, gerundeter; die Mittelpunkte länglich und schwärzer, die Binde dahinter fünf- bis sechsfach; die Wellenlinie scharf gezeichnet, weiss, fleckig, am Innenwinkel und am Afterwinkel stark verbreitert; die Franzen schwach gescheckt.

England. Schottland. Holland. Paris. Mitteldeutschland.

Raupe: Aus wasserhellen Eiern an der Unterseite von wildem Hopfen, Johannisbeeren schlüpfen die Räupchen im Juni aus und durchlöchern das Blatt in seiner Mitte siebartig. Ziemlich schlank, nach vorn wenig verdünnt, rundlich. Grün, mit schwacher Rückenlinie, welche manchmal roth ist und von welcher in der Mitte jeden Ringes kurze Querstriche nach hinten ausgehen oder kleine Rauten bilden. Rücken oft roth angeflogen, ebenso ein Streif ober der Seitenkante. (Rössler.)

Nach Goossens auf *Humulus lupulus.* Variirt in zwei Formen: a. Zart grün, gekörnt, weiss gestrichelt; Gefässlinie dunkelgrün, Einschnitte bleichgelb; Stigmatale runzelig. Bauch einfarbig grün. Kopf

und Fussspitzen roth, ebenso Stigmata. b. Gelbgrün, braun oder roth gemengt; Gefässlinie sehr fein, schwärzlich, durch kleine Striche in grüner heller Raute gebildet, welche nach oben von zwei /\ gestellten braunen Strichen abgegrenzt ist, nach unten durch zwei graue oder bräunliche Linien. Zeichnung zusammenfliessend; auf den vorderen und den zwei letzten Ringen ein schwarzes Band. Stigmatale rothbraun, gekörnt. Füsse und Kopf grün, rothbraun punktirt. (Goossens.)

Nach Gn. auf *Ribes nigrum*, länger und schlanker als die der *Absinthiata*, cylindrisch, nicht seitenkantig, nach vorn verdünnt, und sitzt angeschmiegt an der Unterseite der Blätter.

### 139. *Eupithecia Goossensiata* Mab.

(Ann. de la Soc. Ent. de France 1869, p. 78.)

„Statura Absynthiatae, aut paulo minor; alis superioribus oblongis, fere elongatis, hepatico-brunneis, scripturis et lineamentis valde distinctis. Nervis nigro-alboque-punctatis; linea subterminali alba subcontinua, haud punctiformi, sed interrupta; linea media e punctis sagittatis antice albo-gemmatis composita, a macula centrali recta. Pagina tota squamis albis quasi marmorata. Alis inferioribus brunneis, ad marginem intensius coloratis. Alis quatuor subtus griseo-cinereis, lineis nitide scriptis.“ (Mabille.)

Unterscheidet sich von *Absinthiata*, der sie am nächsten kommt, durch leberbraune Färbung, welche auch viel dunkler ist, durch mehr Punkte auf den Rippen und durch den Flügelumriss, welch' letzterer sie mit *minutata* und *pimpinellata* verbindet. Die Wellenlinie bildet in der Mitte einen Winkel. Endlich sind die Zeichnungen alle schärfer, dicker und mit Weiss gemengt. — Vorderflügel in die Länge gezogen, leberbraun, mit sehr scharfer Zeichnung. Rippen schwarz und weiss punktirt; Wellenlinie weiss, fast ununterbrochen, nicht punktförmig, aber doch unterbrochen; Mittelstreif aus vorn weiss aufgeblickten Pfeilflecken gebildet, vom Mittelfleck an gerade. Die ganze Oberseite mit eingestreuten weissen Schuppen. Hinterflügel braun, gegen den Saum lebhafter gefärbt. Alle Flügel unten aschgrau, mit Linien geschmückt.

Zwei Generationen. Mai und August.

Raupe: Auf *Calluna vulgaris.* Kurz, bleich, rothgrau, auf den mittleren Ringen mit brauner Triangelzeichnung, welche von der feinen Gefässlinie durchschnitten und an der Basis abgerundet ist; Subdorsale durch kleine braune Fleckchen angedeutet. Stigmatale etwas dunkler, undeutlich, oft röthlichweiss, braun begrenzt. Bauch bleich rosenroth, mit brauner Linie. Kopf röthlich. Sie variirt niemals.

(*Goss.* ist von *abs.* nur durch die Raupe zu unterscheiden! [Goossens.])

### 140. *Eupithecia Zygadeniata* Pack.

Absinthiatae similis, sed alae ant. magis elongatae, apex minus rotundatus; margo ext. flexuosus. Alae ant. decem lineis obscuris undulatis, sub margine ant. fractis, linea alba submarginali et punctis mediis parvis ornatae. Alae post. ut Absinthiatae.

Der *Absinthiata* ähnlich, aber der Leib kräftiger, die Vorderflügel mehr in die Länge gezogen, die Spitze weniger gerundet, der Saum nicht gebaucht, sondern geschwungen. Vorderflügel mit etwa 10 gewellten dunklen Linien, unter dem Vorderrande etwas auswärts gebrochen, die äussere Begrenzungslinie des Mittelfeldes nach innen gebrochen. Wellenlinie weiss, am Innenrande schwach erweitert. Mittelpunkt klein und dünn. Hinterflügel wie bei *Absinthiata,* nur mit feineren Linien. Unten wie oben mit deutlicher hinterer Querlinie und dunklen Punkten am Vorderrande.

Raupe: Fleischfarben, dunkel gefleckt, breit; Kopf orangegelb, ungefleckt; Flecken über den Rücken und zwei solche an den Seiten schwarz. Sie lebt gesellig auf den Blüthen des *Zygadenus nuttallii* Gray. im April und Mai.

Puppe: Rothbraun; Entwickelung im nächsten Jahre.

### 141. *Eupithecia cretaceata* Pack.

Alae ant. elongatae, acuminatae, multis lineis undulatis cinereis, in margine ant. distinctioribus ornatae, cretaceae. Area media serie punctorum nigrorum terminata. Alae post. ut ant. Ciliae striatae; pedes post. annulati. 0,60—68‴.

Der *Zygadeniata* verwandt, aber durch die kürzeren Palpen (!) verschieden. Kreideweiss, mit in die Länge gezogenen, zugespitzten Vorderflügeln. Mit vielen aschgrauen, am Vorderrande deutlicheren Querlinien geschmückt; Mittelfeld der Vorderflügel saumwärts von einer Reihe schwarzer Punkte begrenzt. Franzen aussen dunkler. Füsse geringelt.

Mount Washington. New Hampshire. Sierra Nevada.

142. *Eupithecia Pimpinellata* Hb. 443. 44.

Castigatae propinqua, sed alis ant. magis elongatis, margine externo magis rotundato, signatura obsoletiore. Fusca, paulum pulverulenta, lineis e maculis nigris marginis ant. nascentibus; fascia exteriore punctis costalibus nigris et albis alternantibus notata. Punctis mediis crassis, nigerrimis. Linea submarginali obsoleta, maculosa, in angulo interno punctum album formante. Alis post. obsolete signatis, costis variegatis; subtus albidis, duabus lineis nigricantibus punctatis ornatis. Abdomine non fasciato.

Der *Castigata* verwandt, aber Vorderflügel mehr in die Länge gezogen, Saum gerundeter, Zeichnung undeutlicher. Braungrau, wenig staubig, Linien aus schwarzen Vorderrandflecken entspringend; äussere Binde durch Rippenpunkte bezeichnet, welche schwarz und weiss abwechseln. Mittelpunkte dick schwarz. Wellenlinie undeutlich, fleckig, nur am Innenwinkel in einen weissen Punkt endigend. Hinterflügel undeutlich liniirt. Rippen gescheckt, unten weisslich, mit zwei punktirten schwärzlichen Querlinien. Hinterleib ohne Querbinden.

Raupe: Langgestreckt, grün, mehr oder weniger weinroth angeflogen, nur mit rothem oder dunkelgrünem Rückenstreif, welcher manchmal zu Rauten anschwillt. Auf *Pimpinella saxifraga* und anderen Doldenpflanzen, oft gesellschaftlich. (Rössler.)

Var. *A.* Gn.

Lineis distinctioribus. Linea submarginali punctis albis minimis, per striolas nigras limbo cohaerentibus, formata. Alis post. ad angulum analem puncto albo ornatis.

England. Dbld.

Var. *Altaicata* Gn.

*Cinerascens* Tengstr. Finnland (Nykoml. f. FFF 1875).

Cinerascens.

Euphrasiatae similis, sed lineis distinctioribus, segmento secundo abdominis brunneo; punctis mediis elongatis; area limbali obscurata.

Scheint die asiatische Stammform der *Euphrasiata* zu sein, jedoch bräunlicher. Querstreifen auf den Rippen verdickt, die Mittellinie am Vorderrande weniger spitz gebrochen, Wellenlinie heller, Saumfeld verdunkelt. Zweites Segment des Hinterleibes braun, ohne den scharf schwarzen Einschnitt der *Euphrasiata*.

Usthamensyorsk im Altai (Led.)

## 143. *Eupithecia Expallidata* Gn.

Denotatae et Absinthiatae propinqua, sed major (26 mm) testacea, vix rufescens; alis ant. magis lanceolatis, tribus lineis interruptis distinctis, exteriore punctata, in 6 angulata, — e maculis marginis ant. nigris nascentibus. Punctis mediis oblongis, aterrimis. Linea submarginali vix notata. Abdomine annulo secundo et striga laterali nigris ornato.

Steht zwischen *Denotata* und *Absinthiata*, ist aber grösser, hell lehmgrau, kaum ins Röthliche spielend (etwa wie *Venosata*), Vorderflügel lanzettförmiger, mit drei deutlichen unterbrochenen Querlinien, die äussere nur punktirt und auf 6 geeckt, alle aus schwarzen Vorderrandflecken entspringend. Mittelpunkte länglich, sehr schwarz. Wellenlinie kaum angedeutet. Hinterleib mit schwarzem zweiten Ring und solchem Seitenstreif.

England. Belgien. Deutschland.

Raupe: Grün, canariengelb oder grau, mit zackigen oder rautenförmigen, an den Spitzen zusammenstossenden rothbraunen Rückenflecken, sehr dunklen Subdorsalen, gelben Seitenlinien. Letztere mit den Subdorsalen oft durch Schrägstriche verbunden, in welchem Falle sich unter der Subdorsale noch eine schmale tiefbraune Linie befindet. Bauch braun, mit Mittellinie.

Variirt nur mit Subdorsalen, oder ganz rothbraun, die letzten Ringe mit heller Rückenlinie.

Puppe: Breit, dick, Rücken und Hinterleib gelb, letzterer blutroth übergossen, Flügelscheiden grün. (Crewe.)

### 144. *Eupithecia denotata* Hb. 455.

*Pimpinellata* Tr. HSch. f. 153. Led. Lah. *Singulariata* Stph. Wd. *Campanulata* HSch.

Grisea, ferruginescens, dimidio arearum mediae et limbalis basali testaceo; punctis mediis crassis, aterrimis; lineis e maculis marginis ant. nigris nascentibus. Linea submarginali irregulari, ad angulum internum non dilatata nec albiore. Alis post. dilutioribus, in margine int. obsolete signatis, costis variegatis. Abdomine annulo secundo rufo-fasciato.

Vorderflügel lang, Hinterflügel rund. Hellgrau, rostbraun gewässert, die innere Hälfte des Mittel- und Saumfeldes meist lehmgelb; Mittelpunkte dick schwarz; Linien aus schwarzen Vorderrandflecken entspringend. Wellenlinie unregelmässig, am Innenwinkel nicht verbreitert noch weisser. Hinterflügel hell, am Innenrande undeutlich gezeichnet, Rippen gescheckt. Hinterleib am zweiten Ringe roth bandirt.

Centraleuropa. England. 2 Generationen.

Raupe: Im October in den Samenkapseln und trockenen Blättern der *Campanula Trachelium,* von Gestalt und Zeichnung der Raupe von *Absinthiata,* braungelb. Auch an *Campanula rotundifolia.* (Rössler. Dietze.) In der Mitte verdickt, hellbraun, mit dunkler Rückenlinie zwischen Schildpaaren auf jedem Ringe; Seiten kantig, dunkel schattirt, kurz hell behaart. Unten hell, fast beinfarben, mit feiner dunkler Längslinie. Kopf klein, herzförmig, glänzend dunkelbraun, ebenso die Krallen. Träge. Verwandlung in Erdtönnchen.

Puppe: Glänzend braun. (A. Schmid Corr.-Bl.)

### 145. *Eupithecia luteata* Pack.

Alae ant. elongatae, acuminatae, nigricanti-griseae; area media et limbo lutescentibus; lineis transversis nigris, arcuatis, parallelis, in margine

ant. nigro - punctatis; costis nigro - adspersis. Linea submarginali albido-punctata, in margine interno bimaculata; ciliis variegatis. Alae post. quatuor lineis obsoletis, secunda punctum medium includente, ornatae. Abdomine cinereo, linea laterali et ano nigricantibus. 0,40—43″. Palpis longis, nigricanti-griseis, luteo-acuminatis. Capite antice nigro.

Vorderflügel in die Länge gezogen und zugespitzt, schwarzgrau, mit drei schwarzen, parallelen, gebogenen Querlinien; Mittelfeld und Saum gelblich; Querlinien am Vorderrande von schwarzen Punkten begleitet; Rippen schwarz besprengt. Wellenlinie weiss punktirt, am Innenrande in einen Doppelflecken endigend. Franzen gescheckt. Hinterflügel mit 4 undeutlichen Querlinien, die zweite über den Mittelpunkt laufend. Hinterleib aschgrau, mit schwarzer Seitenlinie und solchem Afterbusch. Palpen sehr lang, schwarzgrau, mit gelber Spitze. Kopf vorn schwarz.

Caribou-Island. Straits of Belle-Isle. Labrador. Maine. New-York.

### 146. *Eupithecia Lentiscata* Mab.

Alis ant. dilute rufis; signatura saepius obsoleta; fascia inferiore sinuata, ad marginem ant. incrassata, externe striolis costalibus adumbrata. Fascia media recta, puncta media percurrente, sinuata; linea submarginali duabus punctis obscurioribus, extra albo-illustratis significata. Punctis mediis nigris, oblongis. Ciliis punctatis. Abdomine secundo annulo nigrescente, ano albido. Alis post. basi cinereo-fuscis, limbum versus rufescentibus, ad angulum analem subsignatis, subtus duplice serie punctorum ornatis, albidis.

Vorderflügel hellroth (wie *Scopariata*, var. *Guinardiaria*), meist undeutlich gezeichnet; innere Binde busig, am Vorderrande verdickt, nach aussen von dunklen Strichelchen auf den Rippen gefolgt. Mittelbinde läuft durch den länglichen schwarzen Mittelpunkt und ist ebenfalls busig; Wellenlinie durch zwei dunkle, nach aussen hell aufgeblickte Punkte im Innenwinkel angedeutet. Franzen punktirt. Hinterleib mit schwärzlichem zweitem und weissem letztem Ringe. Hinterflügel an der Wurzelhälfte braungrau, nach aussen röthlich, am Afterwinkel schwach gezeichnet, unten mit doppelter Punktreihe und weisslich. 20—21 mm.

Raupe: Grau, mit hellerem Bauche, die mittleren Ringe mit dunklem Triangel auf dem Rücken. (Mab.) Auf *Pistacia lentiscus.*

Corsika. (Bonifacio, Porto-Vecchio.)

147. *Eupithecia Pygmaeata* Hb. 234.

*Pygmaearia* HS. *Palustraria* Dbld.

Magnitudine Plumbeolatae, sed inficetior, alis ant. angustioribus, margine externo rectiore, obliquiore, angulis distinctioribus, alis post. minoribus. Fuliginosa, non grisescens, fasciis geminatis tribus caesiis, saepius in margine ant. tantum distinctis. Linea submarginali indistincta, sinuata, in $1^b$ albipunctata. Subtus fusca, alis post. sex vel septem lineis undulatis dilutioribus ornatis.

Von der Grösse der *Plumbeolata,* aber plumper, Vorderflügel schmäler, Saum gerader, schiefer gestellt, Winkel schärfer, Hinterflügel kleiner. Russigbraun, nicht grau, mit drei blaugrauen Doppelbinden, welche oft nur am Vorderrande deutlich sind. Wellenlinie schwach, geschlängelt, in $1^b$ aller Flügel als scharf weisser Punkt vortretend. Unten graubraun, Hinterflügel mit 6 bis 7 lichteren gewellten Querlinien.

West- und Nordeuropa.

Raupe: In Norddeutschland auf *Stellaria holostea.* 2 Generationen.

Var. *caliginea* Butler.

Nigricans, lineis flexuosis albidis. 10 ‴.

Japan.

148. *Eupithecia albicapitata* Pack.

Linea basali tenui arcuata nigra; area prima rufescente, antice obscurata; linea inferiore nigra; area media albicante lata, tribus lineis umbrosis interrupta, limbum versus bicuspidata, nigro-terminata; area tertia rufescente; linea submarginali albida undulata, basim versus nigro-limbata, medio et in margine interno maculis geminis ornata. Puncta media oviformia. Alae post. quinque lineis transversis et punctis mediis ornatae. Ciliae striatae. Subtus pallide cinerea. Vertice nudo, prothorace bipectinato, nigro-maculato; abdomine antice rufescenti-annulato, postice nigro-punctato.

Röthlichgrau, mit weisslichem Mittelfeld und drei schwarzen Querlinien, wovon die erste scharf und gebogen, die zweite am Vorderrande zerflossen ist und den ovalen Mittelpunkt einschliesst, die dritte scharf schwarz und zweizackig ist. Wellenlinie gewellt, weiss, nach innen schwarz begrenzt, mit zwei Doppelflecken in der Mitte und am Innenrande. Im Mittelfelde drei Reihen undeutlich gebrochener Schatten. Saumlinie schwarz, Franzen innen dunkler. Hinterflügel mit 5 dunklen Querlinien und Mittelpunkten. Unten bleich aschgrau. Am Scheitel eine schüsselförmige Haarglatze; Prothorax doppelt gekämmt, der vordere Kamm in der Mitte schwarz. Hinterleib an der Wurzel mit röthlichem Bande, hinterwärts schwarz punktirt. 36‴.

Canada. Maine. Juni.

**Bütschli**, O. Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden. (Bd. 36. Nr. 5.) Dresden 1873. 4°. 144 S. u. 11 T. Pr. 12 Mk.

**Glitsch**, L. Ueber den Bau der Nase der Antilope Saiga Pall. (Bd. 36. Nr. 1.) Dresden 1871. 4°. 21 S. u. 3 T. Preis 2 Mk.

**Böttcher**, Arthur. Ueber Entwickelung und Bau des Gehörlabyrinths nach Untersuchungen an Säugethieren. (Bd. 35. Nr. 5.) Dresden 1869. 4°. 203 S. u. 12 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

**Buchholz**, R. Bemerkungen über die Arten der Gattung Dermaleichus Koch. (Bd. 35. Nr. 1.) Dresden 1869. 4°. 56 S. u. 7 T. Preis 6 Mk.

**Leydig**, Franz. Ueber Organe eines sechsten Sinnes. Zugleich als Beitrag zur Kenntniss des feineren Baues der Haut bei Amphibien und Reptilien. (Bd. 34. Nr. 5.) Dresden 1868. 4°. 108 S. u. 5 T. Preis 13 Mk. 50 Pf.

**Hoeven**, J. van der. Annotationes de Dromade Ardeola Payk. (Bd. 33. Nr. 7.) Dresden 1867. 4°. 16 S. u. 1 T. Preis 1 Mk. 60 Pf.

**Schaufuss**, L. W. Monographie der Scydmaeniden Central- und Süd-Amerika's. (Bd. 33. Nr. 6.) Dresden 1866. 4°. 103 S. u. 4 T. Preis 8 Mk. 40 Pf.

**Leydig**, Franz. Der Eierstock und die Samentasche der Insekten. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Befruchtung. (Bd. 33. Nr. 2.) Dresden 1866. 4°. 88 S. u. 5 Kupfertaf. Preis 8 Mk. 40 Pf.

**Landois**, Léonard. Anatomie des Hundeflohes (Pulex canis Duges) mit Berücksichtigung verwandter Arten und Geschlechter. (Bd. 33. Nr. 1.) Dresden 1866. 4°. 66 S. u. 7 T. Preis 7 Mk. 20 Pf.

**Reichenbach**, Ludwig. Ein zweifelhafter Triton und eine ausgezeichnete Varietät von Euprepia villica. (Bd. 32. Pars 1. Nr. 10.) Dresden 1865. 4°. 15 S. u. 1 col. T. Preis 1 Mk. 60 Pf.

**Mayer**, F. J. C. Ueber das Ei der Vögel und der Reptilien. (Bd. 32. Pars 1. Nr. 9.) Dresden 1865. 4°. 95 S. u. 4 zum Theil color. T. Preis 12 Mk.

**Maximilian, Prinz zu Wied.** Verzeichniss der Reptilien, welche auf einer Reise im nördlichen Amerika beobachtet wurden. (Bd. 32. Pars 1. Nr. 8.) Dresden 1865. 4°. 141 S. u. 7 color. T. Preis 15 Mk.

**Brehm**, L. Einige Vögelarten, welche sich dadurch, dass ihre Männchen ein dem der Weibchen ähnliches Kleid tragen, von den Verwandten unterscheiden. (Bd. 31. Nr. 8.) Dresden 1864. 4°. 23 S. Preis 1 Mk. 50 Pf.

**Heuglin**, M. Th. v. Beiträge zur Zoologie Central-Afrika's. (Bd. 31. Nr. 7.) Dresden 1864. 4°. 15 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

**Kirchenpauer**. Neue Sertulariden aus verschiedenen Hamburgischen Sammlungen, nebst allgemeinen Bemerkungen über Lamouroux's Gattung Dynamena. (Bd. 31. Nr. 3.) Dresden 1864. 4°. 16 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

**Strüver**, Johannes. Beschreibung des Heterodontus Philippii Bl. (Cestracion Philippii Cuv.) mit Rücksicht auf seine fossilen Verwandten. (Bd. 31. Nr. 2.) Dresden 1864. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 5 Mk.

**Baur**, Albert. Beiträge zur Naturgeschichte der Synapta digitata. Drei Abhandlungen. (Bd. 31. Nr. 1.) Dresden 1864. 4°. IV, 51, 60 u. 119 S. u. 8 T. Preis 15 Mk.

Erste Abh. Zur Anatomie der Synapta digitata. 51 S. u. 8 T.

Zweite Abh. Metamorphose u. Entwickelung der Synapta digitata. 60 S.

Dritte Abh. Die Eingeweideschnecken (Helicosyrinx parasita) in der Leibeshöhle der Synapta digitata. 119 S.

**Mayer**, F. J. C. Ueber den Bau des Gehirns der Fische in Beziehung auf eine darauf gegründete Eintheilung dieser Thierklasse. (Bd. 30. Nr. 6.) Dresden 1864. 4°. 40 S. u. 7 T. Preis 8 Mk. 50 Pf.

**Heuglin**, Th. v. Ueber die Antilopen und Büffel Nord-Ost-Afrika's. (Bd. 30. Nr. 2.) Jena 1863. 4°. 32 S. u. 3 theilw. col. T. und

—. Nachtrag. Beiträge zur Zoologie Afrika's. Ueber einige Säugethiere des Bäschlo-Gebietes. (Ibid.) Dresden 1863. 4°. 14 S. Preis zusammen 5 Mk.

—. Beiträge zur Fauna der Säugethiere Nord-Ost-Afrika's (Chiroptera. Ratalus. Zwei neue Säugethiere aus dem petraeischen Arabien und Abyssinien). (Bd. 29. Nr. 8.) Jena 1861. 4°. 24 S. u. 1 T. Preis 3 Mk.

—. Diagnosen neuer Säugethiere aus Afrika am rothen Meere. (Bd. 28. Nr. 10.) Jena 1861. 4°. 5 S. u. 2 col. T. Preis 3 Mk.

**Asverus**, Hermann. Ueber die verschiedenen Tonsillenformen und das Vorkommen der Tonsillen im Thierreiche. (Bd. 29. Nr. 2.) Jena 1861. 4°. 40 S. u. 3 T. Preis 6 Mk.

**Moebius**, K. Neue Gorgoniden des naturhistorischen Museums zu Hamburg. (Bd. 29. Nr. 6.) Jena 1861. 4°. 10 S. u. 3 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

**Felder**, Cajetan. Ein neues Lepidopteron aus der Familie der Nymphaliden und seine Stellung im natürlichen Systeme, begründet aus der Synopse der übrigen Gattungen. (Bd. 28. Nr. 3.) Jena 1861. 4°. 50 S. u. 1 col. T. Preis 4 Mk.

**Weinland**, D. F. Beschreibung zweier neuer Tänioiden aus dem Menschen; Notiz über die Bandwürmer der Indianer und Neger; Beschreibung einer Monstrosität von Taenia solium L. und Versuch einer Systematik der Tänien überhaupt. (Bd. 28. Nr. 2.) Jena 1861. 4°. 24 S. u. 5 T. Preis 6 Mk.

**Gegenbaur**, Karl. Neue Beiträge zur näheren Kenntniss der Siphonophoren. (Bd. 27. Nr. 7.) Jena 1860. 4°. 94 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

**Grube**, Eduard. Beschreibungen neuer oder weniger bekannter Seesterne und Seeigel. (Bd. 27. Nr. 1.) Jena 1860. 4°. 52 S. u. 3 T. Preis 4 Mk.

**Hannover**, Adolph. Ueber die Entwickelung und den Bau des Säugethierzahns. (Bd. 25. Pars 2. Nr. 4.) Breslau u. Bonn 1856. 4°. 132 S. u. 8 Kupfertaf. Preis 12 Mk.

**Wagner**, G. R. Die Entwickelung der Cestoden nach eigenen Untersuchungen. (Bd. 24. Supplem.) Breslau u. Bonn 1854. 4°. 91 S. u. 22 theilw. col. T. Preis 24 Mk.

---

Folgende zuletzt von der Akademie herausgegebene Schriften zoologisch-anatomischen Inhalts sind durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen:

**Hofer**, B. Untersuchungen über den Bau der Speicheldrüsen und des dazu gehörenden Nervenapparats von Blatta. (Bd. 51. Nr. 6.) Halle 1887. 4°. 51 S., 3 T. Preis 5 Mk.

**Korschelt**, E. Zur Bildung der Eihüllen, der Mikropylen und Chorionanhänge bei den Insekten. (Bd. 51. Nr. 3.) Halle 1887. 4°. 72 S., 5 T. u. in den Text eingedruckte Holzschnitte. Preis 9 Mk.

**Kessler**, H. F. Die Entwickelungs- und Lebensgeschichte von Chaitophorus aceris Koch, Chaitophorus testudinatus Thornton und Chaitophorus lyropictus Kessler. Drei gesonderte Arten. (Bisher nur als eine Art, Aphis aceris Linné, bekannt.) (Bd. 51. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 31 S. u. 1 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

**Dewitz**, H. Westafrikanische Tagschmetterlinge. (Fortsetzung zu Nova Acta Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Westafrikanische Nymphaliden. (Bd. 50. Nr. 4.) Halle 1887. 4°. 8 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

**Kolbe**, H. J. Beiträge zur Zoogeographie Westafrikas nebst einem Bericht über die während der Loango-Expedition von Herrn Dr. Falkenstein bei Chinchoxo gesammelten Coleopteren. (Bd. 50. Nr. 3.) Halle 1887. 4°. 212 S. u. 3 T. Preis mit color. T. 18 Mk., mit uncolor. T. 15 Mk.

**Gumppenberg**, C. Freih. v. Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. (Bd. 49. Nr. 4.) Halle 1887. 4°. 172 S. u. 3 T. Preis 12 Mk.

**Frenzel**, J. Mikrographie der Mitteldarmdrüse (Leber) der Mollusken. Erster Theil. Allgemeine Morphologie und Physiologie des Drüsenepithels. (Bd. 48. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 216 S. u. 3 T. Preis 18 Mk.

**Wunderlich**, L. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte des unteren Kehlkopfes der Vögel. (Bd. 48. Nr. 1.) Halle 1884. 4°. 80 S. u. 4 T. Preis 6 Mk.

**Adolph**, E. Die Dipterenflügel, ihr Schema und ihre Ableitung. (Bd. 47. Nr. 6.) Halle 1885. 4°. 46 S. u. 4 T. Preis 5 Mk.

**Burmeister**, H. Neue Beobachtungen an Macrauchenia patachonica. (Bd. 47. Nr. 5.) Halle 1885. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis 3 Mk. 50 Pf.

**Kessler**, H. F. Beitrag zur Entwickelungs- und Lebensweise der Aphiden. (Bd. 47. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 3 Mk.

**Blanc**, H. Die Amphipoden der Kieler Bucht nebst einer histologischen Darstellung der „Calceoli". (Bd. 47. Nr. 2.) Halle 1884. 4°. 68 S. u. 5 T. Preis 8 Mk.

**Gruber**, A. Die Protozoen des Hafens von Genua. (Bd. 46. Nr. 4.) Halle 1884. 4°. 67 S. u. 5 T. Preis 8 Mk. 50 Pf.

**Theile**, F. W. Gewichtsbestimmungen zur Entwickelung des Muskelsystems und des Skelettes beim Menschen. Durch eine biographische Notiz eingeleitet von W. His. (Bd. 46. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 339 S. Preis 20 Mk.

**Adolph**, E. Zur Morphologie der Hymenopterenflügel. (Bd. 46. Nr. 2.) Halle 1883. 4°. 92 S. u. 6 T. Preis 9 Mk.

**Jordan**, H. Die Binnenmollusken der nördlich gemässigten Länder von Europa und Asien und der arktischen Länder. (Bd. 45. Nr. 4.) Halle 1883. 4°. 222 S., 8 T., 2 Karten nebst Tabellen. Preis 20 Mk.

**Dewitz**, H. Beschreibungen von Jugendstadien exotischer Lepidopteren. (Bd. 44. Nr. 2.) Halle 1882. 4°. 27 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Taschenberg**, O. Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten. (Bd. 44. Nr. 1.) Halle 1882. 4°. 244 S. u. 7 T. Preis 15 Mk.

**Kölliker**, Th. Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens. (Bd. 43. Nr. 5.) Halle 1882. 4°. 71 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

**Hensel**, Reinhold. Craniologische Studien. (Bd. 42. Nr. 4.) Halle 1881. 4°. 71 S. u. 8 T. nebst Tabellen. Preis 12 Mk.

**Langerhans**, P. Ueber einige canarische Anneliden. (Bd. 42. Nr. 3.) Halle 1881. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

**Dewitz**, H. Afrikanische Nachtschmetterlinge. (Bd. 42. Nr. 2.) Halle 1881. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Adolph**, G. Ernst. Ueber abnorme Zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 4.) Halle 1880. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

— Ueber Insektenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 79 S. u. 6 T. Preis 8 Mk.

**Dewitz**, H. Afrikanische Tagschmetterlinge. (Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Halle 1879. 4°. 40 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Greeff**, Richard. Die Echiuren (Gephyrea armata). (Bd. 41. Pars II. Nr. 1.) Halle 1879. 4°. 172 S. u. 9 T. Preis 16 Mk.

— Untersuchungen über die Alciopiden. (Bd. 39. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 100 S. und 6 T. Preis 10 Mk.

**Kupffer**, C., und **Benecke**, B. Photogramme zur Ontogenie der Vögel. (Bd. 41. Pars I. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 48 S. und 15 T. Preis 18 Mk.

**Thomas**, Friedrich A. W. Beschreibung neuer oder minder gekannter Acarocecidien (Phytoptus-Gallen). (Bd. 38. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 36 S. u. 3 T. Preis 2 Mk. 80 Pf.

**Wolff**, O. J. B. Das Riechorgan der Biene etc. (Bd. 38. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 251 S. u. 8 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

**Hensel**, Reinhold. Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. (Bd. 37. Nr. 5.) Dresden 1875. 4°. 40 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 40 Pf.

**Jickeli**, Carl F. Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrika's. (Bd. 37. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 352 S. u. 11 T. Pr. 20 Mk.

(S. d. Fortsetzung auf der vorhergehenden Seite.)

430
G95S
cop. 2

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Band LIV. Nr. 4.

# Systema Geometrarum
## zonae temperatioris septentrionalis.

### Systematische Bearbeitung
der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von

C. Freih. v. Gumppenberg.

Dritter Theil.

LIBRARY
DISCARD
RECEIVED
JUN 23 1890
DEPARTMENT OF AGRICULTURE.

HALLE.
1890.
Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

SMITHSONIAN LIBRARY

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Band LIV. Nr. 4.

# Systema Geometrarum
## zonae temperatioris septentrionalis.

### Systematische Bearbeitung
### der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von

C. Freih. v. Gumppenberg.

Dritter Theil.

*Eingegangen bei der Akademie den 16. Mai 1885.*

HALLE.
1890.
Druck von L. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

LIBRARY
RECEIVED
JUN 23 1890
DEPARTMENT OF
AGRICULTURE.
DISCARDED by
Library U. S. Department of Agriculture

## Species dubiae.

*Condensata* (*Gratulata*) Walk. XXIV. 1273.
*propriaria* „ XXV. 1293.
*Glaucopteryx Cretaceata* Pack. *Addenda* 562. VIII. 15.
*Acidalia Cassandrata* Mill. Ic.
*Cidaria Filaria* Eversm. (Staud. Cat. 2666.)
„ *Albostrigaria* Brem. ( „ „ 2708.)
„ *Multistrigaria* Haw. ( „ „ 2621.)

### 1. *Rheumatoptera bella* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 448.)

Inquinatae propinqua, sed alis posticis minimis. Alba, limbis exceptis stramineo-mixta. Limbo rufescenti-brunneo tincto, infra serie macularum nigrarum terminato, in 3 alarum interrupto. Punctis mediis nigris. Margine antico brunneo- et griseo-maculato, interno macula basali ornato. Alis duabus vel tribus lineis brunnescentibus obsoletis ornatis, exteriore cuspidata. Corpore albo, antennis nigris. Subtus fascia mediana et striga grisea ornata, area basali alarum ant. grisea, pedibus variegatis. 1,4—6″.

Der *Inquinata* verwandt, aber mit viel kleineren Hinterflügeln. Weiss, mit Ausnahme der Säume strohgelb schattirt. Säume rothbraun, innen von einer Reihe schwärzlicher Flecken begrenzt, in Zelle 3 unterbrochen. Mittelpunkte schwarz. Vorderrand braun und grau gefleckt, Innenrand mit braunem Fleck vor der Wurzel. Vorderflügel mit 2—3 bräunlichen Querlinien, welche undeutlich gezeichnet sind — die äussere im Zickzack. Hinterflügel mit grauem Wurzelstreif, grauer, geeckter Mittelbinde und gebogener äusserer Querlinie. Leib weiss, Fühler schwarz. Unten mit schwarzer oder grauer Zeichnung: einer Mittelbinde und der äusseren Querlinie über alle Flügel, grauem Wurzelfeld der Vorderflügel. Füsse oben schwarz und weiss gescheckt.

Yokohama. Hakodaté.

2. *Rheumatoptera Hecate* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 448.)

Nigra, obsolete griseo-mixta, ciliis albo-maculatis; fascia exteriore alba lata, acute angulata; linea submarginali geminata, maculis pallidis formata, macula marginis ant. et in 4 albis. Vertice albo, antennis albo-variegatis, abdomine albo-annulato. Subtus magis grisescens, area basali strigis parallelis albidis ornata, corpore albido. 1,4'.

Schwarz, undeutlich grau gemengt, Franzen und Fühler weiss gescheckt, Hinterkopf weiss, Hinterleib mit weiss gerandeten Segmenten. Aeusserer Doppelstreif weiss, breit, spitz geeckt. Vor dem Saume zwei bleiche Fleckenreihen, wovon ein Fleck am Vorderrande und einer hinter der Ecke des Bandes weiss sind. Dieses auf die Hinterflügel fortgesetzt. Unten grauer, Wurzelfeld mit parallelen weisslichen Strichen. Körper weiss.

Yokohama.

3. *Rheumatoptera Fluidata* Led.

*Russariaria* HS.

Alae ant. pallide olivaceo-brunnea, multis lineis badiis et puncto medio crasso ornatae; area media medio albicans, lineis albidis terminata; alae posticae limbum versus lineis olivaceis et albicantibus angulatis ornatae. Linea limbalis crasse strigulata, ciliae variegatae.

Vorderflügel bleich olivbraun, mit vielen schwarzbraunen Querlinien und dickem Mittelpunkte; Mittelfeld in der Mitte weisslich, von weissen Linien begrenzt; Hinterflügel an der Saumhälfte abwechselnd olivbraun und weiss gestreift, Querstreifen geeckt. Saumlinie dick punktirt, Franzen gescheckt. — Wellenlinie in Zelle 5 und 6 dunkel ausgefüllt. Unten grau, gegen den Saum zu hellbraun, mit scharfen Querlinien.

Altai. Amur.

Var. *Consentaria* Frr.?

Eversmann findet, dass sie in Farbe und Zeichnung mit *Decolorata* übereinstimme, aber auch der *Bistrigata* gleiche; Lederer hält sie für Varietät der *Fluidata*. Ich habe sie in natura nicht gesehen.

Ural.

4. *Rheumatoptera lepidaria* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1884, III. pag. 100.)

Antennis ♂ pectinatis, ♀ setaceis. Alis albidis; anticis puncto centrali, fascia media, albo-impleta areaque limbali cum linea undata alba, dilute

ferrugineis; ciliis albidis, fuscescente-maculatis; posticis maculis submarginalibus luteo-fuscescentibus; subtus infuscatis post fasciam mediam albam. (Christ.)

*Montanatae* (var. *Lapponicae* Stgr.) propinqua, sed lineis ferrugineis, puncto medio nigro, ciliis variegatis, alis posticis in disco non lineatis et facie reversa differens.

Fühler des ♂ gekämmt, des ♀ borstenförmig. Flügel weisslich, mit auf den Vorderflügeln deutlichem schwarzbraunen Mittelpunkte, die Binden von deutlichen feinen roströthlichen Wellenlinien gebildet, von denen zwei das Wurzelfeld einschliessen, zwei das Mittelfeld innen, drei aussen begrenzen. Die Zwischenräume der Linien sind weiss. Saumfeld grösstentheils rostgelb, Wellenlinie weiss; Saum dunkelbraun, Franzen gelbbraun mit unterbrochener Theilungslinie, unregelmässig weiss gescheckt. — Hinterflügel weiss, am Saume bräunlich gefleckt, am Innenrande mit Andeutung von 2—3 Binden. Unten ♂ graubraun und weiss, Binden scharf gezeichnet. ♀ weisser.

Amur (Chingan). Ende Juni.

### 5. *Rheumatoptera defectata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III. pag. 108.)

Antennis setaceis, ♂ ciliatis. Alis dilute-luteis, puncto medio fusco: anticis strigis duabus dentatis ante medium rufescentibus, tertia striga postica biangulata, intus partim infuscata, lineisque duabus imperfectis fuscis; posticis strigis tribus rufescenti-fuscis; ciliis concoloribus.

Antennis ♀ flavis, badio-maculatis, fronte luteo, palpis badiis. Alis ant. 14 mm.

Fühler des ♂ gewimpert, des ♀ borstenförmig, gelb, schwarz gefleckt. Stirne gelb, Palpen schwarzbraun. Flügel hellgelb, mit wenig abstechenden braunen Querlinien, die hintere zweizackig, dunkler und nach Innen an der Vorderrandshälfte beschattet durch drei abgekürzte schwarze Querlinien. Oft ist nur ein rothgelber Schattenstreif, manchmal noch zwei bis drei Querlinien im Mittelfelde, welche sich innerhalb der unteren Ecke fleckartig verdicken. Hinterflügel mit drei ausgezackten Querlinien, welche röthlich angelegt sind. Franzen gleichfarbig. Unten weisslicher mit schwarzbraunen Binden.

Amur (Wladiwostok), Juni, Juli, selten.

6. *Rheumatoptera inanata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880. III, pag. 106.)

Alis anticis albide-griseis, striga basali fasciaque media undata, in costa oriente e duabus maculis, apice punctis limbalibusque fuscis; posticis albidis, externe infuscatis. (Christ.)

*Sociatae* var. *abditariae* HS. similis. Alis anticis 18 mm flavido-griseis. Fascia basali badio lineata, in margine antico maculosa, deinde grisescente; area media infra macula costali, et linea obliqua subrecta, extra macula quadrata nigra et linea curvata undulata terminata. Apice late nigricanti-fusco. Area media et limbali brunnescentibus, linea submarginali ad angulum internum distincta.

Vorderflügel weissgrau, 18 mm, ins Gelbliche ziehend. Nächst der Flügelwurzel bilden zwei am Vorderrande in einen Fleck zusammengeflossene Linien eine schwarzbraune, gegen abwärts weisslich angeflogene Binde. Innere Begrenzung des Mittelfeldes am Vorderrande mit schwarzem Flecke beginnend, zieht schräg, aber geradlinig zum Innenrande. Die hintere entspringt aus viereckigem schwarzem Vorderrandfleck und biegt sich leicht nach Aussen. Mittelpunkt schwarz. Flügelspitze breit graubraun, darunter das Saumfeld wie das Mittelfeld bräunlich. Hinter dem Costalflecke eine abgebrochene schwarzbraune Vorderrandlinie. Wellenlinie grenzt den Innenwinkel grau ab. Die Begrenzung des Mittelfeldes am Innenrande schärfer. Hinterflügel gelbweiss, Saum und Innenwinkel schwärzlich. Saumlinie schwarz punktirt. Franzen der Vorderflügel grau, getheilt, die der Hinterflügel weisslich, ins Schwärzliche übergehend.

Amur (Pompejefka), Juli. 1 ♀.

7. *Rheumatoptera pudicata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880. III, pag. 105.)

Antennis ♂ bipectinatis, ♀ setaceis; corpore pedibusque flavis, nigro-maculatis. Alis albis; anticis fasciis tribus fuscis, media angulata, maculam mediam circumdante, postica dimidiata, linea undulata maculaque albis; posticis fasciis duabus, punctoque medio fuscis, ut in anticis, sed pallidius; ciliis albis fusco-alternatis. (Christ.)

Magnitudine *Hastatae,* signatura *Rivatae* Hb. Capite, collari, thorace et abdomine ferrugineis, nigro-maculatis.

Fühler des ♂ doppelreihig gekämmt, des ♀ borstenförmig. Leib und Füsse unten gelb, schwarz gefleckt. Flügel weiss, Vorderflügel mit drei braungrauen Binden, die innere dunkler, das Wurzeldritttheil einnehmend, weiss getheilt, die mittlere saumwärts in eine Ecke vorspringend, nach dem Innenrande zu verengt, manchmal unterbrochen, gewöhnlich in der Mitte weisslich mit schwarzem Mittelpunkte. Wellenlinie weiss; das graubraune Saumfeld in Zelle 3 weiss unterbrochen. Hinterflügel wie Vorderflügel, nur mit schwächerer Zeichnung, ohne Basalbinde; Mittelbinde nur am Innenrande deutlich, Mittelpunkt scharf, Saum wie an den Vorderflügeln. Saumlinie schwarz, auf den Rippen unterbrochen. Unten wie oben, das Schwarzbraun verbreiteter.

Amur (Chingan, Wladiwostok).

8. *Rheumatoptera deflorata* Ersch.

(Horae ent. R. 1876, pag. 338.)

Alis ant. supra dilute griseis, fascia media opposite late albo-marginata, obscuriore, maculam albam nigro-pupillatam includente; striga postica tenui albida. Subtus omnibus dilute fuscis, strigis duabus (exteriore et submarginali) albidis, ciliis fusco — alboque — alternatis. 25—28 mm.

Vorderflügel oben hellgrau mit dunklerem, breit weiss begrenztem Mittelfelde, worin der weiss umzogene Mittelpunkt steht; Wellenlinie fein weisslich. Unten alle Flügel hellbraun mit der äusseren Querlinie und der Wellenlinie. Franzen braun und weiss gescheckt.

Irkutsk.

(Erschoff sagt: „Die gekämmten Fühler des ♂ weisen ihr den Platz bei *C. incursata* an, obwohl die Farbe und Zeichnung der Flügel mehr mit *C. montanata* übereinstimmt. Letztere Uebereinstimmung ist mir für die Einreihung maassgebender.)

9. *Rheumatoptera incurvaria* Ersch.

(Horae ent. R. 1876, pag. 339.)

Alis dilute brunnescenti-fuscis, obscurius multo-strigatis, anteriorum strigis nonnullis ante costam angulatis, puncto venae transversae fusco, striga ante marginem posticum repanda, albida, intus fusco-marginata, linea marginali nigra e striolis composita; posteriorum strigis tenuibus quinque undulatis albidis, ante marginali distinctissima. 27 mm.

Alle Flügel hellbraun, mit vielen dunkleren Querlinien, einige der Vorderflügel am Vorderrande geeckt; Mittelpunkt braun; Wellenlinie breit, weisslich, nach Innen braun beschattet. Saumlinie schwarz gestrichelt. Hinterflügel mit fünf weisslichen gewellten feinen Linien, wovon die Wellenlinie die deutlichste ist.

Irkutsk.

10. *Rheumatoptera Intersecta* Staud.

Alae ant. pallide virescenti-griseae, lineis punctatis obsoletis, dilucide et obscure alternantibus, linea submarginali alba, undulata; margine antico variegato, undecim-maculato; linea limbali interrupta. Ciliis divisis, limbum versus obscurioribus. Alis post. griseis, obsolete lineatis.

Der *Uniformata* nahestehend. 25 mm. Vorderflügel licht grünlichgrau mit verloschenen lichteren und dunkleren punktirten Querlinien und einer deutichen weissen gewellten Wellenlinie; Vorderrand gescheckt, mit 11 grauen Flecken. Saumlinie unterbrochen, Franzen getheilt, innen dunkler. Hinterflügel grau, lichter bestreut, Saum verloschen bezeichnet.

Saisan.

11. *Rheumatoptera Rectifasciaria* Led.

*Orthogrammaria* Gn.

Area basalis et media badiae, intervallo et area limbali griseis, strigis geminatis niveis, apice albide diviso, linea submarginali albida, in cell. 4 et 5 obscurius adumbrata. Area media in 4 subangulata, linea transversali alarum post. non angulata. Abdomine obscure maculato. Antennae pectinatae.

Im Habitus der *Fluctuata,* in der Flügelform der *Galiata* ähnlich. Schmutzigweiss, Wurzel- und Mittelfeld schwarzbraun, Querstreifen schneeweiss; Spitze weiss getheilt, Wellenlinie weiss, in Zelle 4 und 5 dunkler ausgefüllt. Mittelfeld nicht gezackt, auf Rippe 4 nur schwach geeckt. Hinterflügel gelbweiss, mit mehreren dunklen, nicht geeckten Parallellinien. Hinterleib gelbweiss mit dunklen Rückenflecken. Fühler des ♂ geringelt und gekämmt.

Armenien.

12. *Rheumatoptera Turbata* Hb.

*Turbaria* Tr. Frr.

Alis ant. glauco-cinereis, area media nigricante in 4 acute angulata, duas lineas nigras annulatim conjunctas includente, limbum versus fascia nivea

terminata. Linea submarginali utrinque maculis nigris, in 5 et 6 aterrimis adumbrata. Linea limbali punctis geminis ornata. Ciliis striatis, infra obscurioribus, extra variegatis. Alis post. niveis, limbo nigricanti-cinereo. Punctis mediis parvis. Subtus infuscata, fascia al. ant. et alis post. niveis, fusco-limbatis.

Vorderflügel bläulich-aschgrau, braun bestäubt; Mittelfeld dunkler, auf Rippe 4 in eine lange Spitze vorgezogen, von zwei, theilweise in Ringe verbundenen schwarzen Querlinien durchzogen, saumwärts von schneeweissem Doppelbande begrenzt. Wellenlinie beiderseits von schwarzen Keilflecken, in Zelle 5 und 6 von grösserem Flecken nach Innen beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift, innere Hälfte dunkler, äussere gescheckt. Hinterflügel schneeweiss, mit grauschwarzem Saume. Kleine Mittelpunkte. Unten angeraucht, Band der Vorderflügel und Hinterflügel schneeweiss.

Alpen. Pyrenäen. Finnland. Altai.

Var. *Arctica* Schöyen.
(Entom. Tidskrift, Bd. I, Hft. 3. 1881.)

Arktisches Norwegen.

### 13. *Rheumatoptera Hastata* L. Pack.

Aterrima, area media duabus fasciis niveis, inferiore arcuata, exteriore in cell. 3 et 6 dentata terminata, seriem duplicem macularum albarum includente. Fasciis alarum ant. in cell. $1^b$ striga aequa conjunctis, serie punctorum nigrorum divisis, exteriore in cell. 3 maculae triangulari lineae submarginalis confusa; fascia alarum post. latiore, punctis non divisa. Linea submarginali in cell. $1^b$, 6, 7, 8 alarum ant. $1^a$, $1^b$ alarum post. albo-notata. Ciliis variegatis. Subtus ut supra, sed basi alarum albida, fascia inferiore latiore, indivisa.

Kohlschwarz, Mittelfeld von zwei schneeweissen Bändern begrenzt, das innere stark gebogen, das äussere in Zelle 3 und 6 geeckt; zwei Reihen kleiner weisser Fleckchen durchziehen das Mittelfeld, eine feinere weisse Linie das Wurzelfeld. Beide Querbänder sind durch einen Zelle $1^b$ ausfüllenden weissen Streifen verbunden und von einer Reihe schwarzer Punkte getheilt, das äussere in Zelle 3 mit einem dreieckigen Fleck der Wellenlinie zusammen-

geflossen; das Band der Hinterflügel viel breiter, ohne Theilungspunkte. Die Wellenlinie ausser dem dreieckigen Flecke in Zelle $1^b$, 6, 7, 8 der Vorderflügel und $1^a$, $1^b$ der Hinterflügel durch weisse Zackenflecken angedeutet. Franzen gescheckt. Unten wie oben, aber Wurzel aller Flügel weisslich, das innere Band der Vorderflügel breiter, weisser, nicht getheilt.

Central- und Nord-Europa. Ural. Altai. Amur. Nordamerika.

Raupe: In einem am Rande schotenförmig zusammengesponnenen Birkenblatte, gesellschaftlich lebend. Dunkelgrün oder zimmetbraun, breitleibig; Kopf rundlich, Halsschild dunkel, hufeisenförmige Seitenflecken goldgelb. Körper runzelich, bis zum 9. Ringe verdickt. Rückenlinie dunkel, Brustfüsse braun. Verwandlung zwischen Blättern.

Puppe: Rothbraun, mit zwei gekrümmten Afterspitzen.

Var. *Gothicata* Gn. Moeschler.

Obscurior, alis fere ad medium nigris. (Staud.)

Grösser, lichter braunschwarz, Wurzel dunkel bis zum inneren Doppelstreif. Dieser weniger scharf gezackt, matter oder gar nicht punktirt, in Wurzel- und Mittelfeld nur angedeutet. Wellenlinie dunkel übergossen, in Zelle 3 mit dem hinteren Querstreif zusammengeflossen. Hinterflügel mit zwei schmalen, weit von einander entfernten weisslichen, theilweise verloschenen Streifen und zwei weissen Flecken am Innenwinkel. Saumlinie ununterbrochen, Franzen gescheckt. Unten wie *Hastata*. (Wien ent. Mon.-Schr. 1862.)

Labrador.

Var. *Subhastata* Nolcken. Hb. *Hastulata*. *Moestata*.

Minor, alis magis nigro-fasciatis punctatisque.

Schlesien. Lappland. Finnland.

### 14. *Rheumatoptera Lugubrata* Staud. Pack. 161.

*Luctuata* Hb. Btr. SV. *Luctuaria* HS. *Transversata* Thnb.

Fusco-nigra, albido-mixta; alis ant. area media strigis geminatis terminata, inferiore obsoleta, exteriore nivea, lata, cucullata, in 4 et 7 angulata. Linea submarginali dentata, exteriori parallela, albida. Alis posticis fascia indivisa, in margine antico bis latiore, in 4 lineae submarginali confluente nivea; basi fusca. Macula media obsoleta. Ciliis variegatis. Subtus basi alarum albicante, fascia alarum ant. indivisa, in cell. 4 lineae submarginali unita.

Braunschwarz, weiss gemischt; Vorderflügel mit einem undeutlichen schmalen Doppelstreifen an der Wurzel und einem schneeweissen gekappten hinter dem Mittelfelde, in Zelle 4 und 7 geeckt. Wellenlinie gezähnt, der äusseren parallel, weiss. Hinterflügel mit einem schneeweissen, ungetheilten, am Vorderrande doppelt so breiten, auf Rippe 4 mit der Wellenlinie zusammengeflossenen Bande und brauner Basis. Mittelpunkte undeutlich, Franzen gescheckt. Untere Wurzel aller Flügel weisslich, Binde der Vorderflügel ungetheilt, in Zelle 4 mit der Wellenlinie zusammenhängend.

Central- und Nord-Europa. Belgien. Ural. Armenien. Altai. Amur. Nordamerika.

Raupe: Auf *Epilobium angustifolium.* Grün, rundlich, dick, oft röthlich angeflogen; entweder ohne Zeichnung oder mit rothen Rautenflecken auf dem Rücken. (Rössler.)

Var. *Obductata* Moeschl.

Grösse wie die Stammart, Fühler schwarz, kaum weiss geringelt, Palpen weisslich; Kopf, Thorax und Hinterleib dunkel schwarzbraun, Schenkel weiss behaart. Innen- und Hinterrand der Vorderflügel gerundeter, im Wurzel- und Mittelfelde ohne weisse Linien; der hintere breite Doppelstreif kaum sichtbar getheilt, von der Ecke bis zum Innenrande schmäler als oberhalb. Wellenlinie durch weisse Atome angedeutet. Franzen schmutziggrau, schwarz gescheckt. Hinterflügel einfarbig schwarzbraun, unten mit schmaler, verloschener, schmutzig-weisser Mittelbinde.

Var. *Concordata* Pack.

Alis post. absque fascia alba.

15. *Rheumatoptera Funerata* Hb. HS. Gn.

Minor quam Tristata; griseo-nigra, nusquam fusco- nec fulvo-mixta; strigis geminatis niveis, linea submarginali regulariter dentata, macula sagittaria absente; apice diviso, superne albido. Subtus area basali ochracea.

Kleiner als *Tristata*; grauschwarz, nirgends mit Braun oder Gelb gemischt; Querstreifen schneeweiss, einfach getheilt; Wellenlinie regelmässig gezackt, aus wurzelwärts concaven Monden zusammengesetzt, ohne Pfeilfleck auf Rippe 3. Spitze getheilt, nach oben weiss. Unten das Wurzelfeld ockergelb gezeichnet.[1])

Französische Alpen. Armenien. Altai. Amur.

[1]) B. v. Nolcken's Diagnose lautet: „Dunkel braungrau, etwas gelblich schimmernd; mehrere Querlinien und zwei Binden rein weiss, letztere durch eine selten stellenweise ver-

16. *Rheumatoptera Montanata* Bkh.

*Montanaria* Tr. Dup. Frr. *Implicata* Vill. Hw. *Ocellata* F. Mant.

Albida, area media in 4 et 7 angulata, in $1^b$ angustata vel interrupta, brunnea maculam albidam marginis antici puncto medio guttiformi ornatam includente, badio-lineata. Strigis geminatis albis obsolete terminatis, indivisis; linea submarginali in 5 et 6 fusco-, ceterum glauco-griseo-adumbrata. Alis posticis lineis quinque cucullatis fuscis ornatis. Linea limbali punctis geminis ornata, ciliis striatis et subvariegatis. Subtus albicans, lineis et punctis fuscis obsolete signata.

Weiss, Mittelfeld in Zelle 4 und 7 geeckt, in $1^b$ eingeschnürt oder ganz unterbrochen, braun, mit weisslichem Vorderrandfleck, in welchem der tropfenförmige Mittelpunkt steht; links und rechts davon meist noch zwei weisse Linien und dunklere, sich oft ringförmig verbindende unter dem weissen Fleck. Die weissen Doppelstreifen ungetheilt, undeutlich begrenzt; die Wellenlinie in 5 und 6 wurzelwärts braun, ausserdem beiderseits blaugrau beschattet. Hinterflügel weiss, mit fünf braunen Kappenlinien. Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet, Franzen getheilt und schwach gescheckt. Unten weisslich, mit braunen Linien und Punkten undeutlich gezeichnet. — Aendert in der Breite und Verdunkelung des Mittelfeldes vielfach ab. Die Spitze der Vorderflügel ist oft durch die äussere Beschattung der Wellenlinie getheilt, die Doppelstreifen durch Rippenpunkte begrenzt, das Mittelfeld schwärzlich oder schiefergrau.

Europa. Altai. Amur.

Raupe: Polyphag, überwinternd. Verwandlung in der Erde. Beinfarben, schwarz punktirt.

Puppe: Braun.

Ab. *Fuscomarginata* Staud. Var. *A.* Gn.

Alis late fusco-marginatis.

Var. *Lapponica* (Staud.)

Minor, dilutior, alis ant. fascia media dissoluta vel subnulla.

---

löschende Linie längs ihrer Mitte gespalten; Mittelfeld auf Rippe 4 aller Flügel winkelig vorspringend; Mittelfleck der Vorderflügel schwärzlich, auffallend; Wellenlinie vollständig, selten unterbrochen. In der Vorderflügelspitze ein weisser, manchmal kaum angedeuteter Schrägwisch; Hinterleib weisslich, nur oben mit einer Doppelreihe schwarzer Flecke. 10,9—11,55 mm.

17. *Rheumatoptera Sociata* Bkh.

*Substriata* Hw. Wd. *Degenerata* Hw. *Alchemillata* Hb. Tr. Frr. Gn. *Alchemillaria* Dup. Frr. *Rivata* Dup.

Griseo-fusca, area media in 4 angulata, fasciis albis, inferiore angusta, exteriore aequaliter divisa, cucullata terminata, catenam annulorum nigrorum et puncta media magna includente. Area basali alarum dilutiore, post. albicante, lineis albis ornata. Linea submarginali dentata, alba, in 5 et 6 nigro-adumbrata. Linea limbali punctis geminis ornata, ciliis striatis et variegatis. Subtus area limbali aureo-brunnea, in 3 alarum post. albo-interrupta. Linea submarginali alarum ant. in 5 et 6 albo-punctata. Area basali et media albo mixtis, albo lineatis, punctis mediis magnis nigris.

Graubraun, Mittelfeld in Zelle 4 geeckt, mit weissen Doppelbändern begrenzt, das innere schmal, das äussere breit, gleich getheilt, schneeweiss, gekappt; im Mittelfelde eine — nicht immer deutliche — Kette schwarzer Ringe und grosse Mittelpunkte. Wurzelfeld der Vorderflügel durch eine weisse Linie in zwei Hälften getheilt, wovon die äussere heller bestäubt ist. Wurzelfeld der Hinterflügel weisslich, von weissen gewellten Linien durchzogen. Wellenlinie gezackt, weiss, in Zelle 5 und 6 schwarz beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt, Franzen gestreift und gescheckt. Unten ist das Saumfeld aller Flügel goldbraun, in Zelle 3 der Hinterflügel weiss unterbrochen, Wellenlinie in Zelle 5 und 6 der Vorderflügel weiss punktirt. Wurzel- und Mittelfeld weiss gemischt mit weissen Wellenlinien und grossen schwarzen Mittelpunkten.

Central-, Nord-, Süd-Europa. Kleinasien. Island. Altai. Amur.

Raupe: An *Galium*, sehr schlank, gelb geringelt, mit weissem Seitenstreif. Rollt sich zusammen. Verwandlung in der Erde in leichtem Gewebe.

Puppe: Braun. (Tr.)

Ab. *Abditaria* HS.

Albicans, area media angustata, brunnea; minor; strigis geminatis dilutis; alis post. tantum in margine interno signatis, linea submarginali et puncto medio ornatis.

Var. *Cingulata* Tengstr.

(Nykomlingar f. F. F. F. 1875.)

Finnland.

18. *Rheumatoptera Unangulata* Hw.

*Unangularia* HS. *Bicolorata* F. R.

Fusca, area media basim versus linea simplice alba terminata, limbum versus in 4 angulata, striga geminata alba, lata, aequaliter divisa terminata. Linea submarginali in 3 ad limbum dilatata. Linea limbali interrupta.

Braungrau, Mittelfeld wurzelwärts von einfachem, saumwärts von doppeltem weissen Streif begrenzt, auf 4 geeckt, von da nach beiden Richtungen sanft geschwungen. Aeusserer Doppelstreif sehr breit, gleich getheilt. Wellenlinie in Zelle 3 bis zum Saume zerflossen. Saumlinie unterbrochen. 6 Lin.

Nord-, Central-, West-, Ost-Europa. Amur.

19. *Rheumatoptera Rivata* Hb.

*Rivaria* Frr. *Sylvaticata* Hw.

Sociatae similis, sed area media latiore, duas lineas albas distinctas includente, limbo alarum post. dilutiore, limbis in 4 alarum albicanti-inflatis, fascia alba alarum post. nunquam dentata, sed cucullata; subtus fasciis non divisis, alarum post. basi albicanti confusa, punctis brunneis tantum terminata; limbo alarum post. albicante, linea submarginali in 5 et 6 dentata.

Der *Sociata* sehr ähnlich, aber das Mittelfeld breiter, von zwei deutlichen weissen Kappenlinien durchschnitten, Saum der Hinterflügel heller, alle Säume auf 4 weiss angehaucht, Doppelband der Hinterflügel nie gezackt, immer gekappt; unten die Doppelbänder ohne Theilungspunkte, das der Hinterflügel mit der weisslichen Basis verschmolzen, nur durch braune Fleckchen getrennt; Saum der Hinterflügel weisslich, Wellenlinie in Zelle 5 und 6 der Vorderflügel gleichmässig gezackt.

Central- und Süd-Europa. Bithynien. Amur.

Raupe: Etwas platt gedrückt, bräunlich ockergelb. Der dunkle Rückenstreif beginnt mit einer gabelförmigen Zeichnung auf dem Kopfe, endigt am dritten Ringe und beginnt wieder in der Spitze des letzten der fünf Winkel, die auf den mittleren Ringen stehen. Ein weisser Punkt im letzten Dritttheil der vier mittleren Ringe in der Spitze eines kleinen weisslichen Ovals. Zu beiden Seiten unter diesem zwei kleine weisse, dunkel eingefasste Punkte und ein Paar schwächere gleicher Art in der Mitte jedes Ringes. Der weissliche Seitenstreif ist an den Luftlöchern unterbrochen. Verwandlung in der Erde. (Rössler.)

Var. *Supergressa* Butler.

(Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 448)

Signatura ateriore, fascia ext. alba latiore, basi alarum post. alba, griseo-adspersa, lineis tribus ad marginem ant. non pertinentibus ornata.

Japan.

20. *Rheumatoptera Galiata* Hb. 272.

*Chalybeata* Hb. 350.

Griseo-albida; area media nigra, infra simplice, extra duplice striga brunnea cucullata ornata, striga geminata, inaequaliter divisa, limbum versus diffluente, infra nivea terminata, in 3, 4, 7 porrecta, in $1^a$, $1^b$ dentata. Area basali brunnescente, prima in $1^b$ et 6 angulata, albida, medio cervina, albo-limbata. Linea submarginali albida, cucullata, in 2 sinuata, in 5, 6 utrinque in 8 infra nigricanti-adumbrata, in 1—4 et 7 albo-inflata. Linea limbali bipunctata, ciliis striatis, extra maculatis. Alis posticis griseis, duabus strigis geminatis et linea submarginali albidis ornatis. Abdomine punctis geminis ornato.

Grauweiss, Mittelfeld schmal tintenschwarz, wurzelwärts schmal, saumwärts doppelstreifig holzbraun, gekappt linirt, von ungleich getheiltem Doppelstreifen begrenzt, welcher innen schneeweiss, aussen gelbweiss und zerflossen ist, so dass nur die grauen Ecken zwischen den Zacken als Punkte übrig bleiben. Mittelfeld auf 3, 4, 7 vorgestreckt, in $1^a$, $1^b$ gezackt. Wurzelfeld bräunlich, erstes Feld auf $1^b$ und 6 geeckt, weiss, in der Mitte rehbraun, weiss gesäumt. Wellenlinie weiss gekappt, in 2 eingebuchtet, in 5, 6 beiderseits, in 8 nach Innen braunschwarz beschattet, in 1—4 und 7 weiss übergossen. Saumlinie mit Doppelpunkten, welche in convergirende Strichelchen zerfliessen. Franzen gestreift, aussen gefleckt. Hinterflügel grau, mit zwei nach Aussen gekappten Doppelstreifen und der Wellenlinie. Hinterleib mit schwarzen Doppelpunkten. Saum der Vorderflügel geschwungen.

Central-, Süd-, Nord-Europa. Kleinasien. Ostsibirien. Mauritanien.

Raupe: An *Galium*, jener der *Molluginata* sehr ähnlich, aber dunkler. Rückenfläche lichter, durch die dunklen Subdorsalen beiderseits begrenzt. Die Rückenlinie, auf den ersten und letzten Gelenken dunkel, verschwindet fast in der Mitte. Der Seitenstreif ist breit, mehr oder minder grünlich braun, unter ihm stehen die dunklen Luftlöcher. Unter diesen folgt ein heller Streif, der in den Gelenkeinschnitten weisslicher, sonst

fleischfarbig ist. Längs der Mitte der Unterseite ziehen zwei scharfe, weisse, feine Parallellinien. Auf dem Kopfe befindet sich eine mit der Rückenlinie zusammenhängende Ovalzeichnung. Verwandlung erfolgt in leichtem Gespinnst auf dem Boden. (Rössler.)

21. *Rheumatoptera Procellata* F. Mant.

Alba, basi et macula magna marginis antici alarum ant., limbis quatuor alarum, lineis cucullatis et punctis marginis interni aureo-brunneis; limbo alarum ant. in 3 macula alba quadrata ornato. Linea submarginali dentata albida. Subtus infuscata, fascia alba, linea submarginali et macula limbali distinctis, punctis mediis fuscis. Thorace et capite brunneis, abdomine albo.

Weiss, die Wurzel und ein grosser Vorderrandfleck der Vorderflügel, die Säume aller Flügel, die gekappten feinen Querlinien, zwei Punkte des Innenrandes der Vorderflügel, der Thorax und Kopf goldbraun. Im breiten Saume der Vorderflügel steht in Zelle 3 ein viereckiger weisser Fleck und läuft die weisse Wellenlinie, welche den weissen Fleck braun durchschneidet. Unten bräunlich angeflogen mit Ausnahme des weissen hinteren Querbandes, der Wellenlinie und des Saumfleckes. Mittelpunkte braun. Hinterleib weiss.

Central-, Süd-, Ost-Europa. Asien.

Raupe: Auf *Clematis vitalba*. (Rössler.)

Var. *Inquinata* Butler.
(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. pag. 448.)

Major, infuscata, colore badio magis expanso.

Japan.

22. *Rheumatoptera Permixtaria* HS.

Albicans, alis ant. basi, maculis marginis ant. et umbra inferiore lineae submarginalis cervinis. Lineis nigro-punctatis, strigis geminatis obsoletis, exteriore alarum ant. in 4 et 6 angulata, alarum post. bisinuata. Linea submarginali dentata, externe maculose adumbrata. Linea limbali interrupta. Subtus punctis mediis nigris, limbo cervino, lineam submarginalem includente, lineis in disco obsolete notatis. Ciliis variegatis. Basi cervina alarum ant. in 4 angulata.

Weisslich, Vorderflügel an der Wurzel, Vorderrandsflecke und innere Beschattung der Wellenlinie rehfarben. Linien schwarz punktirt, Doppelstreifen

undeutlich, der äussere auf den Vorderflügeln in 4 und 6 geeckt, auf den Hinterflügeln zweibusig. Wellenlinie gezähnt, nach Aussen fleckig beschattet. Saumlinie unterbrochen. Unten mit schwarzen Mittelpunkten, rehfarbenem Saume, welcher die Wellenlinie einschliesst, Querlinien in der Flügelmitte undeutlich. Franzen gescheckt. Wurzelstreifen der Vorderflügel auf 4 geeckt.

Griechenland. Kleinasien. Syrien. Andalusien.

### 23. *Rheumatoptera Fluctuata* Linn.

*Fibulata* Rott. *Costovata* Hw.

Flavescenti- vel glauco-grisea; area media in 4 et 7 angulata, in $1^b$ valde angustata, dimidio ant. et costis 2 et 3 fuscis, tres lineas badias in 4 unitas punctaque media includente, strigis geminatis dilutioribus terminata: basi et thorace fuscis; linea submarginali cuspidata, in 7 albo-interrupta, in 5 et 6 badio-adumbrata, spatio inter eam et fasciam exteriorem in margine ant. fusco.

Limbo alarum post. infuscato, basi obsolete lineata, puncta media oblonga includente. Linea limbali punctis geminatis ornata, ciliis divisis et subvariegatis. Subtus alis ant. infumatis, fascia obsolete notata, post. albicantibus fusco-lineatis.

Gelb oder blaugrau; Mittelfeld auf 4 und 7 geeckt, in $1^b$ stark eingeschnürt, an seiner Vorderrandhälfte braun, mit drei schwarzbraunen, auf Rippe 4 schlingenartig verbundenen Linien und Mittelpunkt, dann braunen Rippen 2 und 3 in hellgrauem Grunde; von helleren Doppelbinden begrenzt: Wurzel der Vorderflügel und Thorax braun; Wellenlinie gezackt, in Zelle 7 weiss unterbrochen, in 5 und 6 schwarz ausgefüllt, der Zwischenraum bis zum Doppelstreif am Vorderrande braun ausgefüllt. Saum der Hinterflügel hellbräunlich, von der Wellenlinie durchschnitten, Wurzel der Hinterflügel undeutlich linirt, mit länglichen schwarzen Mittelpunkten. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt, Franzen getheilt und schwach gescheckt. Unten Vorderflügel angeraucht, mit undeutlicher Querbinde, Hinterflügel weisslich, braun linirt.

Europa. Kleinasien. Armenien. Altai. Nordamerika.

Raupe: Grün, grau oder braun, nach vorn verdünnt; schlank, Seiten dunkler; mit Punkten und Kreuzen gezeichnet. Schwanzklappe mit rothen

Pünktchen. Bauch roth linirt. Doppelte Generation. Auf niederen Pflanzen.

Puppe: Schwarzbraun, in leichtem Gespinnste. (Bkh. Tr.)

Auf *Brassica, Tropaeolum majus* u. .A (Newmann. Br. Mus. 164.)

Var. *Neapolisata* Mill.

(Ic. III, pag. 267.)

Obscure grisea, alis ant. virescentibus, area media lineis albis terminata.

Neapel. Pompeji.

(Sie ersetzt die Stammart in Sicilien.)

Raupe: Im Herbst auf Cruciferen, z. B. *Alyssum maritimum* und *Lepidium ruderale, Erysimum Alliaria.*

Ab. *Americana* Pack.

Area basali et media rufescenti-brunneis.

24. *Rheumatoptera Bicolorata* Hufn.

*Contaminata* Hufn. Rott. *Alstroemeriana* Sulz. *Rubiginata* F. Mant. SV. Hb. Tr. Dup. Wd. Frr. Gn.

Nivea, area media plaga brunnea marginis ant., utrinque incisa, discum versus globulata et interdum macula parva marginis interni significata; punctis mediis nigris in macula brunnea positis. Apice nigro-diviso. Linea submarginali alba cucullata, superne glauco-griseo-adumbrata, deorsum obsoleta. Basi alarum ant. brunnea. Alis post. punctis mediis parvis nigris et umbra inferiore lineae submarginalis obsoleta ornatis. Subtus alis punctis mediis et umbra submarginali ornatis. Thorace brunneo, fronte albido.

Schneeweiss, Mittelfeld durch einen grossen gelbbraunen, an beiden Seiten eingeschnittenen, unten in einen Knopf endigenden Flecken, in welchem der schwarze grosse Mittelpunkt steht, und manchmal durch einen kleinen Innenrandflecken gebildet. Spitze schwarz getheilt. Wellenlinie weiss, gekappt, von Rippe 4 aufwärts dunkel blaugrau beschattet, nach abwärts verschwommen. Wurzel der Vorderflügel gelbbraun. Hinterflügel mit kleinem schwarzen Mittelpunkt und der inneren undeutlichen Beschattung der Wellenlinie. Unten diese und die vier Mittelpunkte deutlich, der Vorderrandfleck durchschimmernd. Thorax braun, Stirn weiss, ebenso der Hinterleib.

Central- und Nord-Europa. Piemont. Bithynien. Altai. Ostsibirien.

Raupe: Im Mai auf Erlen, nach Anderen an Schlehen, Obstbäumen, Rosen. Grün, dunkel liniirt, letztes Glied mit zwei feinen Spitzen. Doppelte Generation.

Puppe: Grün, zwischen Blättern.

Ab. *Plumbata* Curt. Wd. Gn. *Nigricans* (Staud.).

England.

Area basali et media infuscatis, maculis confluentibus; alis posticis nigricanti-undulatis. (Gn.)

Puppe: Weissgrün, in der Erde.

25. *Rheumatoptera Ocellata* Linn.

*Lynceata* Fabr *Fasciata Scopoli.*

Flavo-albida; area media badia, medio nigricanti-grisea, macula nigra hederiformi ornata, in 4 limbum versus porrecta, in 1[b] et 7 subdentata, strigis albis, inferiore geminata, exteriore triplici terminata. Linea submarginali alba cucullata strigae exteriori imposita, in 5, 6 nigro-maculata, in 1—6 extra testaceo-adumbrata. Apice albido. Basi badia; area prima alba, medio grisea, badio-limbata, in 2 et 6 angulata. Alis post. albis, testaceo-limbatis, striga media in 4 angulata vix notata. Linea limbali bipunctata, ciliis striatis. Thorace et fronte badiis, abdomine albo, badio-punctato.

Rahmweiss; Mittelfeld schwarzbraun, in der Mitte schwarzgrau, mit epheublattförmigem schwarzem Mittelfleck, auf 4 saumwärts vorgestreckt, auf 1[b] und 7 schwach gezähnt, am Vorderrande ein Drittel breiter, als am Innenrande, von weissen Streifen begrenzt, der innere doppelt, der äussere dreifach. Wellenlinie weiss, gekappt, auf dem äusseren Streif aufsitzend, in 5, 6 schwarz ausgefüllt, von 1—6 nach Aussen lehmgelb angelegt. Spitze weiss. Wurzel schwarzbraun, erstes Feld weiss, in der Mitte grau, schwarzbraun gesäumt, auf 2 und 6 geeckt. Hinterflügel weiss, Saum hinter der Wellenlinie lehmgelb, Mittelband auf 4 geeckt, nur schwach angedeutet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt, Franzen lehmgelb gestreift. Thorax und Stirn schwarzbraun, Hinterleib gelbweiss, mit Doppelpunkten geziert.

Europa (ausgen. Andalusien). Kleinasien. Altai.

Raupe: Nach vorn zugespitzt; Kopf klein, rundlich. Seitenkante vortretend, Gelenke eingeschnürt. Grundfarbe blass fleischfarbig mit rothen, unter der Loupe sichtbaren Fleckchen, Zeichnungen kaffeebraun. Auf den fünf mittleren Ringen ein weissliches, innen braun ausgefülltes V, besonders nach Innen scharf begrenzt. Beiderseits neben der Spitze ein weisslicher erhöhter Punkt, mit einem Härchen besetzt. Mittellinie schwach. Am Kopfe die Stirnhälften weiss mit dunklen Punkten. In

dem weissen Seitenstreif stehen die schwarzen Luftlöcher. Derselbe setzt sich auf den vier hinteren Füssen fort. Bauch in der Mitte bräunlich. — Sie überwintert auf der Erde zur Verwandlung eingesponnen, die erst im Frühjahre erfolgt. (Rössler.)

26. *Rheumatoptera Bilineata* Linn.

Aurea; area media in 3, 4, 6 limbum versus porrecta, fusco-adumbrata, linea alba utroque limbata, duas lineas fuscas dentatas, saepius disco unitas includente; area basali et limbali lineis dentatis, plerumque obsoletis, ornatis. Linea limbali fusca continua undulata. Lunula media fusca. Ciliis externe variegatis. Subtus limbis obscuratis, area media quatuor lineis terminata.

Goldgelb; Mittelfeld der Vorderflügel von zwei braunen, dann zwei dünnen weissen Linien begrenzt, auf 3, 4, 6 saumwärts vorspringend, nach Aussen meist braun schattirt, zwei gezackte braune Linien einschliessend, welche sich im Diskus oft vereinigen; Wurzel und Saumfeld von braunen Zackenlinien mehr oder minder deutlich durchzogen, eine eigentliche Wellenlinie fehlt. Saumlinie ununterbrochen braun; Franzen aussen gescheckt. Mittelmonde meist deutlich. Unten Säume dunkler. Diskus der Vorderflügel roströthlich. Mittelfeld von vier Zackenlinien begrenzt. Mittelpunkte gross.

Europa. Asien.

Raupe: Gedrungen, grün, mit grauweissem Bauche, dunkler Rückenlinie und heller Seitenlinie oder weissgrauem Rücken und gelblichweissem Bauche, sowie fünf feinen schwärzlichen Längslinien (Rottemburg). Auf niederen Pflanzen (*Lychnis disica* WV.).

Puppe: Rothbraun, mit scharfer Endspitze; in der Erde.

Ab. *Testaceolata* Gn. Var. *A.*

Alis ant. testaceis, non flavis. (Staud.)

Var. *Infuscata* m.

Area media plus minusve infuscata.

27. *Rheumatoptera Calligrapharia* HS.

*Taeniolata* Ev. *Liguminata* Ev.

Albicanti-caesia, fusco-pulverulenta, multis lineis transversalibus flexuosis cucullatis, fuscis ornata, areis indistincte terminatis, striga geminata exteriore

infra in costis nigro-dentata. Apice obsolete diviso. Linea submarginali dilutiore. Linea limbali punctis geminis ornata, ciliis variegatis. Alis post. lineis arcuatis multis ornatis, ant. concoloribus. Subtus obscurior.

Weisslich blaugrau, braun bestäubt, mit vielen geschwungenen, gekappten braunen Querlinien; Felder nicht scharf geschieden; hinterer Doppelstreif nach Innen auf den Rippen schwarzzackig beschattet. Spitze undeutlich getheilt. Wellenlinie lichter in blaugrauem Grunde. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gescheckt. Hinterflügel mit vielen Bogenlinien, gleichfarbig. Unten düsterer.

Kärnthen. Ural. Kirghisien. Armenien.

28. *Rheumatoptera Molluginata* Hb.

Flavescenti-grisea; area media in 3, 4, 7 limbum versus porrecta, strigis geminatis albis cucullatis terminata, fasciam irregularem medio interruptam albicantem includente. Linea submarginali cucullata alba, in 5, 6 obscurius adumbrata. Linea limbali interrupta, strigulis arcuatis composita. Ciliis striatis et variegatis. Punctis mediis nigris. Alis post. basi albicantibus. Subtus pallidior.

Gelbgrau; Mittelfeld in Zelle 3, 4, 7 saumwärts vorgestreckt, von weissen, gekappten Doppelstreifen begrenzt; ein unregelmässiges, in der Mitte oft unterbrochenes weissliches Band, den schwarzen Mittelpunkt einschliessend. Wellenlinie gekappt weiss, in Zelle 5 und 6 dunkler ausgefüllt. Saumlinie auf den Rippen unterbrochen, aus gebogenen Strichelchen gebildet. Franzen gestreift und gescheckt. Hinterflügel an der Wurzelhälfte weisslich, mit Mittelpunkt, zwei Doppelstreifen und Wellenlinie. Unten bleicher.

Central-Europa. Moskau. Piemont.

Raupe: Auf *Galium*. Walzig, wenig schlank; Anfangs grün, später licht gelbbraun, wie dürres Gras. Rückenlinie dunkel, auf den beiden letzten Gelenken verstärkt, auf dem Kopfe in zwei Spitzen gespalten. Unter jedem Gelenkeinschnitte ein A, dessen Querstrich röthlich ist. Seitenstreifen hellgelb, fast so licht als die Bauchfläche. Bei Tage unter Steinen versteckt. Verwandlung in leichtem Gespinnst in und auf der Erde.

Die hellgelbbraune Puppe überwintert. (Rössler.)

29. *Rheumatoptera Testaceata* Don.

*Sylvata* Hb. SV. Hw. Tr. Dup. Wd. Gn. *Sylvaria* Frr.

Albido-grisea, tenuiter fusco-pulverulenta. Area media in 3, 4, 7 dentata, utrinque fulvo-adumbrata, griseo-lineata, strigis geminatis inaequaliter fulvo-divisis, non dilutioribus terminata. Linea submarginali obsoleta. Linea limbali interrupta, nigra. Ciliis basi maculatis. Punctis mediis vix conspicuis. Subtus alis ant. infumatis, post. fusco-lineatis.

Weissgrau, zart braun bestäubt. Mittelfeld in Zelle 3, 4, 7 gezackt, beiderseits braungelb angelegt, in welchem Schatten eine weisse Querlinie läuft, dann folgen die beiden Doppelbänder, durch braungelbe Linien in eine fadendünne und eine sehr breite, gekappte, nach Aussen schmal braun beschattete Hälfte getheilt, welche nicht heller sind, als die Grundfarbe. Wellenlinie nur durch die braunen Stäubchen undeutlich begrenzt. Saumlinie schwarz gestrichelt; Franzen an der Basis gefleckt. Mittelpunkte kaum sichtbar. Unten Vorderflügel angeraucht, Hinterflügel braungelb linirt.

Central-Europa. Livland. Finnland. Piemont.

Raupe: Auf Erlen und Weissbuchen. Schön, dick, ungewöhnlich gestaltet. (Rössler.)

Hbr. 3. Figur stellt nach Guenée die Raupe der *Hydr. Candidata* vor. Sie frisst mitten aus dem Blatt ein Loch heraus, wie gewisse Larven, und ruht ausgestreckt an der Unterseite des Blattstieles der Erlen.

30. *Rheumatoptera Alaudaria* Frr.

*Culmaria* HS.

Albida, basi et macula triangulari marginis ant. alarum ant., limbis quatuor alarum et linea exteriore cucullata fusco-nigris; margine interno alarum lineis obsoletis notato. Thorace et capite fuscis, abdomine albido fusco-punctato. Subtus pallidior, punctis mediis distinctis ornata. — Linea submarginalis albida.

Weisslich; die Wurzel und ein dreieckiger Fleck des Vorderrandes der Vorderflügel, die Säume aller Flügel, die deutlicher gekappte äussere Querlinie und Spuren von Linien am Innenrande aller Flügel bronzeschwarz. Der weisse Grund tritt in Zelle 3 spitz gegen den Saum vor bis zur weisslichen Wellenlinie. Unten bleicher, mit deutlichen Mittelpunkten.

(Unterscheidet sich von *Procellata* durch den Mangel des weissen Saumfleckes in Zelle 3 und die spitze Ecke des weissen Grundes, sowie die geringere Grösse.)

Bis 1800 m in den Tauren steigend.

Central- und Ost-Europa.

Sieht im Fluge der *Baptria Marginata* ähnlich und lässt sich ins Gras fallen und anspiessen.

Raupe: Auf *Clematis* (Zeller.) Schlank, grün, mit gelben Einschnitten und wenig abstechenden Seitenstreifen, ohne weitere Auszeichnung. An der Unterseite von *Atragene alpina.* Anfang August erwachsen. Verwandlung in leicht zusammengesponnenen Cocóns.

Puppe: Lichtbraun, mit grünen Flügelscheiden und Afterspitze. (Gross.)

### 31. *Rheumatoptera Tristata* Linn. Pack. 162.

*Funeraria* Lah. *Limbosignata* Nolck.

Aterrima, area media angusta, in 2 sinuata, in 4 acute angulata, fasciis niveis, inferiore angusta, terminata, maculas albas inludente. Fasciis nigropunctatis. Linea submarginali dentata, obsoleta, in 3 non triangulari-maculata. Area limbali albo-mixta. Ciliis variegatis; area basali linea alba divisa. Subtus colore niveo praevalente, in cell. 3 ad limbum pertinente.

Kohlschwarz. Mittelfeld schmal, in Zelle 2 eingebuchtet, auf Rippe 4 spitz geeckt, von schneeweissen schwarz punktirten Bändern — das Innere sehr schmal — begrenzt, innen, besonders auf den Hinterflügeln von weissen Fleckenreihen durchzogen. Wellenlinie gezähnt, undeutlich, in Zelle 3 ohne dreiekigen Fleck; Saumfeld mit eingemengten weissen Schuppen. Franzen weiss, paarweise schwarz gescheckt. Wurzelfeld mit weisser Theilungslinie. Unten herrscht das Weiss vor und erstreckt sich in Zelle 3 bis zum Saume.[1])

[1]) Unterscheidet sich nach Rössler von *Funerata* nur durch die auf den Hinterflügeln gleich starke durchlaufende Wellenlinie.

Die Diagnose B. v. Nolcken's lautet: „Schwarz, mit röthlichbraunen Schimmerflecken der Rippenenden; mehrere Querlinien und zwei längs ihrer Mitte schwarz punktirte Binden weiss; Vorderflügel mit auffallendem Mittelfleck, auf Rippe 4 scharf winkelig vortretender Mittelbinde und dunklerer Wurzelhälfte, als die Hinterflügel; Hinterleib weisslich, oben zwei, an den Seiten je eine Reihe schwarzer Flecken. Länge 11,5—13,1 mm.

Central-, Nord-, Süd-Europa. Labrador und nordamerikanische Berge bis 9000′ Erhebung.

Raupe: Auf Galium silvaticum. Walzenförmig, nach den Enden zu wenig verdünnt. Kopf breit, etwas abgeplattet, das Gebiss vorwärts gerichtet. Zimmetbraun, Rückenlinie dunkel, einfach, auf dem lichteren Kopfe gegabelt. Subdorsalen lichter, beiderseits fein dunkel eingefasst, nach beiden Enden zu lichtgelb. Zwischen ihnen und der Rückenlinie auf der Mitte jedes Ringes ein kleiner, gelblicher, dunkel eingefasster runder Punkt. Seitenstreif schwärzlichbraun, nach oben von einer lichten, oft unterbrochenen, feinen, beiderseits dunkel begrenzten Linie begleitet. Auf der Seitenkante ein lichtgelber, auf jedem Ringeinschnitte abgesetzter Längsstreif. In demselben die dunklen Luftlöcher.

Puppe: In der Erde. (Rössler.)

### 32. *Rheumatoptera Sagittifera* Gppbg.

Aterrima, area media in 4 angulata, lineam albam dissolutam includente, fasciis albis, exteriore acute dentata, serie punctorum nigrorum saepius cohaerente divisa, inferiore nigro-maculata terminata. Linea submarginali ut Hastatae, sed macula triangulari fasciae non confusa. Basi alarum post. duabus lineis albis interruptis ornata. Subtus area media colore nigro praevalente, fasciis nigro-divisis, distincte terminatis, linea submarginali distincta.

Kohlschwarz, Mittelfeld in 4 (nicht in 7) geeckt, von einer weissen aufgelösten Querlinie — seltener auch von Fleckenreihen — durchzogen, von weissen Bändern — dass äussere scharf gezähnt, von einer oft zusammengeflossenen Punktreihe durchzogen, das innere schwarz gefleckt — begrenzt. Wellenlinie wie bei *Hastata*, nur ist der dreieckige Fleck vom Bande getrennt. Wurzel der Hinterflügel mit zwei meist unterbrochenen Querlinien. Unten herrscht im Mittelfelde die schwarze Farbe vor, sind die Querbänder schwarz getheilt, scharf begrenzt und die Wellenlinie sehr deutlich. (In der Grösse folgen die fünf Arten so auf einander: *Hastata, Sagittifera, Luctuata, Tristata, Funerata.*)

Nord- und Central-Europa.

33. *Rheumatoptera Hastulata* Nolcken. Pack.

Nigra, vix brunnescens; lineis nonnullis et duabus fasciis serie punctorum nigrorum divisis flavescenti-albidis; area media in 4 angulata, praecipue alarum ant. Punctis mediis non distinctis; basi quatuor alarum concolore; abdomine supra nigro, annulis albo-limbatis. 11,1—12,4 mm.

Schwarz, kaum bräunlich schimmernd; mehrere Querlinien und zwei längs ihrer Mitte schwarz punktirte Binden gelblich-weiss; Mittelfeld auf Rippe 4 winkelig vorspringend, besonders scharf auf den Vorderflügeln, deren Mittelfleck selten auffallend ist; Wurzelhälfte aller Flügel gleich dunkel; Hinterleib oben schwarz, die Segmente scharf weiss gerandet. (B. v. Nolcken.)

Lappland. Norwegen. Labrador.

34. *Rheumatoptera Luctuata* Hb. B.

*Hastulata* Hb. B. *Tristata* Hb. Lah. Nolck. Dup.

Fusco-nigra, area media in 4 et 7 angulata, in 2 sinuata, linea alba divisa, fasciis albis, inferiore angustiore, nigro punctatis terminata. Linea submarginali in margine ant., cell. 3 et $1^b$ albo-notata, obsoleta. Fascia alarum post. maculis albis basalibus confluente. Subtus fasciis albis punctis non divisis, area media et basali praevalenter flavescenti-albidis, punctis mediis magnis nigris.

Braunschwarz, Mittelfeld auf 4 und 7 geeckt, auf 2 eingesenkt, von weisser Linie getheilt, ohne viel andere Flecken; von weissen, schwarz punktirten Bändern begrenzt; das innere schmäler. Wellenlinie am Vorderrande, in Zelle 3 und $1^b$ weiss angedeutet, jedoch ziemlich undeutlich. Binde der Hinterflügel auf den Rippen mit den Wurzelflecken zusammenfliessend. Unten sind die weissen Binden schlecht begrenzt, ohne Theilungspunkte, im Mittel- und Wurzelfelde herrscht die gelblich-weisse Farbe vor und sind vier grosse schwarze Mittelpunkte deutlich.

Central-Europa.

Raupe: Rostbraun oder grün mit dunkler Rückenlinie und Rautenflecken. Kopf lichter. Auf *Epilobium montanum.*

Puppe: In leichtem Gespinnst in der Erde. (Tr.)

35. *Rheumatoptera Albulata* Schiff.

*Albularia* Frr. *Ablutata* Ev. *Niveata* Steph. Wd.

Testacea vel rufescenti-grisea, area media in 4 et 7 angulata, angusta, lineam albam includente, strigis albis vix divisis terminata. Linea submarginali lata alba dentata, in 8 basim versus intracta. Area prima albo-striata. Linea limbali bipunctata. Ciliis infra albis, extra striatis et maculatis. Alis post. albidis, limbo testaceo vel griseo, lineam albam dentatam includente. Formae griseae linea submarginali in 5—7 extra fusco-adumbrata, strigis geminatis basim versus punctis fuscis adumbratis.

Lehmgelb oder rothgrau; Mittelfeld auf 4 und 7 geeckt, sehr schmal, von einer weissen Linie durchzogen; von gekappten, kaum getheilten schneeweissen Doppelstreifen begrenzt, welche bei der grauen Form nach Innen braun punktirt sind. Wellenlinie breit weiss, gezähnt, am Vorderrande wurzelwärts gerückt, bei der grauen Form in 5—7 nach Aussen beschattet. Erstes Feld weiss gestreift. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen innen weiss, aussen gestreift und gefleckt. Hinterflügel weiss, Saum gelb oder grau, mit gezähnter Wellenlinie.

Central-, Nord- und Süd-Europa. Auf feuchten Wiesen in Unzahl.

Raupe: Auf *Alectorolophus* (Z.) und Kälberkropf.

Var. *Griseata* Staud.

*Grisescens.* England.

36. *Rheumatoptera Picata* Hb.

*Biangulata* Haw. Wd.

Area basali, prima et media badiis; media strigis geminatis aequaliter divisis, exteriore angusta, limbum versus irregulariter terminata, in 3, 4 rotundatim porrecta. Area limbali albicante, linea submarginali in 4, 5, 7, 8 utrinque fusco-adumbrata, in 3 externe non illustrata. Linea limbali interrupta.

Wurzel-, erstes und Mittelfeld schwarzbraun, Saumfeld weisslich. Mittelfeld von gleich getheilten Doppelstreifen begrenzt; der äussere schmal, unregelmässig gezähnt, in 3, 4 rundlich vorspringend. Wellenlinie weisslich, in 4, 5, 7, 8 beiderseits braun beschattet, in 3 nach Aussen ohne weissen Wisch. Saumlinie doppelt unterbrochen.

Central-Europa. Livland. Ural.

Raupe: Polyphag, auf *Stellaria media* gefunden (Snellen); steinfarbig, in den Gelenken röthlich, mit dunkleren Rückenflecken vom Kopfe bis zum neunten Ringe und feiner schwarzer Seitenlinie. (Rössler.)

Var. *Cineraria* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 451.)

Area media in 3 non sinuata, colore olivaceo umbris cinereis substituto, fascia albida al. post. latiore, abdomine obscurius tincto.

Japan.

### 37. *Rheumatoptera Scripturata* Hb.

*Scripturaria* SV. *Placidaria* Frr.

Albido-grisea, multis lineis fuscis undulatis ornata; area media in 3, 4, 6 porrecta, striga geminata externe terminata; linea submarginali in 5, 6 acute dentata, obscurius adumbrata. Punctis mediis badiis, albido-circumscriptis. Linea limbali strigulis nigris arcuatis composita. Ciliis striatis, externe variegatis. Subtus albicans, limbis cinereo-maculatis, linea exteriore quatuor alarum in cell. 3 acute angulata.

Weissgrau, mit vielen gewellten braunen Querlinien; Mittelfeld der Vorderflügel in Zelle 3, 4 und 6 (7) saumwärts vorgestreckt; von einem nach oben breiter werdenden Doppelbande begrenzt; Wellenlinie in Zelle 5, 6 spitz gezackt und dunkler ausgefüllt, im Uebrigen bräunlich beschattet. Mittelpunkte schwarzbraun im lichten Grunde. Saumlinie aus gebogenen schwarzen Strichelchen gebildet. Franzen gestreift, an der äusseren Hälfte gescheckt. Unten weisslich, Säume aschgrau gefleckt, äussere Begrenzung des Mittelfeldes in Zelle 3 aller Flügel spitz geeckt. Mittelpunkte scharf.

Alpen und Vorberge Central-Europas.

### 38. *Rheumatoptera alpicolaria* HS.

*Abstersaria* HS.

Nigricanti-grisea; area media in 4—8 distincta, medio dilutiore, utraque umbrata, in 3, 4, 7 limbum versus porrecta, strigis geminatis albis terminata, exteriore in 1—3 plumbeo-inflata. Area basali divisa, infra dilutiore, extra nigricanti-grisea. Linea submarginali lactea, denticulata, in 5—7 utrinque striolis nigris adumbrata. Apice non bicolore. Area limbali nigricanti-

caesia. Alis post. testaceo-griseis, striga geminata exteriore minus distincta, quam Fluctuatae, cui similis. Subtus cinerea, striga exteriore et linea submarginali albidis.

Schwarzgrau an den Seiten der Vorderrandhälfte des Mittelfeldes, an der Aussenhälfte des Wurzelfeldes und im Saumfelde; hellgrau in der Mitte des nur bis zu Rippe 4 deutlichen Mittelfeldes, an der Wurzel und an der Innenrandhälfte des hinteren Doppelstreifs; weiss an dessen Vorderrandhälfte und an der Wellenlinie, welche fein gezähnelt, in 5 und 6 dunkler ausgefüllt, in 5—7 nach Aussen von schwarzen Strichen oder Wischen beschattet. Spitze einfarbig. Hinterflügel lehmgrau, Doppelstreif weniger deutlich, als bei *Fluctuata*, der sie im Uebrigen ähnlich ist. Mittelfeld der Vorderflügel in 3, 4, 7 geeckt. Unten aschgrau, mit äusserem Doppelstreif und weisser Wellenlinie. (HS. giebt die Saumlinie nicht an.)

Oesterreichische Alpen.

### 39. *Rheumatoptera Adaequata* Bkh.

*Blandiata* Hb. SV. Tr. Dup. Steph. Wd. Gn. *Blandiaria* HS. Frr. *Albidata* Eversm. Fabr. *Dilacerata* Zett. *Trigonata* Steph. Wd.

Alis ant. basi et area limbali cinereis, area media in margine antico et interno nigricanti-grisea, disco alba, in 3, 4 bilobata, in $1^b$ angustata, in 7 angulata, strigis geminatis latissimis albis, inaequaliter divisis terminata. Area prima alba, obsolete terminata. Linea submarginali crassa, alba, cucullata, in 5, 6 obscurius adumbrata; apice diviso. Linea limbali bipunctata. Ciliis divisis et maculatis. Alis post. basi albis, limbo cinereo, lineam submarginalem dentatam includente.

Vorderflügel an der Wurzel und im Saumfelde bläulich aschgrau, Mittelfeld am Vorder- und Innenrande schwarzgrau, im Diskus weiss, auf 3, 4 zweilappig vorgestreckt, auf $1^b$ eingeschnürt, auf 7 geeckt, von sehr breiten schneeweissen, ungleich und undeutlich getheilten Doppelstreifen begrenzt, von diesem in 3, 4 nur durch zwei dunkelgraue Punkte getrennt. Erstes Feld weiss, undeutlich abgegrenzt. Wellenlinie dick weiss, gekappt, in 5, 6 dunkler beschattet, auch in 7 nach Aussen. Spitze getheilt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen getheilt und gefleckt. Hinterflügel an der Basis

weiss, mit weissem Doppelstreifen, aschgrauem Saume und weisser, gezackter Wellenlinie in demselben.

Central- und Nord-Europa.

Var. *Minorata* Tr. *Minoraria* HS. Frr. *Ericetata* Curt. Steph. Wd. Gn.

Minor, area media tota cinerea, in 3, 4 indivisa, area prima cinerea, alis post. obsolete signatis.

Central-, Nord-, West-Europa.

Var. *Linulata* Gn.

Fuscescenti-grisea, area media nigricante, utraque albo-terminata; striga geminata infuscata, linea submarginali tenui; puncto subapicali.

Pyrenäen.

40. *Rheumatoptera Blomeri* Curt.

*Blomeraria* Gn. *Pulchraria* Evers. Fabr. Frr. HS.

Flavescenti-albida, area media albidiore, strigis geminatis albis terminata, inferiore bicuspide, exteriore in 3 longius, in 4 et 7 brevius dentata, ceterum denticulata, in 4—8 externe ferrugineo-adumbrata. Linea limbali interrupta. Ciliis unicoloribus. Punctis mediis parvis. Alis post. flavoalbidis, striga geminata alba ornatis. Antennis ♂ setiformibus.

Gelbweiss; Mittelfeld der Vorderflügel und Doppelstreifen weisser, der innere zweizackig, der äussere gezähnt, auf 3 am weitesten, auf 4 und 7 weniger vorgestreckt, von 4—8 bis über die Wellenlinie rothgelb beschattet. Saumlinie unterbrochen. Franzen einfarbig. Mittelpunkte klein. Hinterflügel mit Doppelstreif. Fühler des ♂ einfach.

England. Central-, Nord- und Ost-Deutschland. München (1). Livland. Ural.

Raupe: Cylindrisch, mittellang, ohne Erhabenheiten, mit sehr deutlichen Ringeinschnitten. Hell grüngelb, der Rücken der ersten drei Ringe von einem braunen Längsflecken eingenommen. Der sechste und siebente Ring mit einem solchen Seitenband, welches terradisiennafarbig und schwarz punktirt ist. Der elfte Ring oben mit röthlichem Strich. Kopf herzförmig, leicht abgeplattet, lehmgelb, vorn braun gezeichnet.

Auf *Ulmus montana* (England) und *campestris*. Verpuppung Anfang October in den Blättern. (Millière, Ann. de la Soc. Ent. de France, 1875, p. 11.)

Nach Hellins $^3/_4$″ lang, nach hinten verdünnt, bleich grüngelb, Kopf carmoisinbraun gestreift. Ring 2—4 mit je einem grossen, ovalen, rothen Fleck, Ring 5 mit gelber, braun gesäumter Dorsallinie, über Ring 6—8 ein Paar rother Seitenflecken. Auf den letzten Ringen ein breiter, dunkel rosenrother Rückenstreif.

Puppe: Dick, hinten plötzlich in eine Spitze verdünnt, mit zwei Endborsten, hell rothbraun. Flügelscheiden olivenfarbig, mit gelblichen Rändern, in Gewebe. (Hellins.)

### 41. *Rheumatoptera bicuspidaria* Ghil.

(Bulletino della Soc. Ent. Ital. XI p. 65.)

Procellatae similis, sed minor, alba, limbo al. ant. bidentate albo-interrupto, alis post. Lugubratae similiter signatis.

Gleicht der *Procellata* in Farbe und Vertheilung der Flecken der Vorderflügel, nur ist der dunkle Saum nicht wie dort von einem vierekigen weissen Flecke unterbrochen, sondern der weisse Grund erstreckt sich zweizackig gegen den Saum vor, ohne diesen ganz zu unterbrechen. Auf den Hinterflügeln ist dieser Zweizack undeutlicher, sie sind ungefähr wie *Lugubrata* Stdgr. gezeichnet.

(Curo): Ich glaube nicht, dass *bicusp.* wie Dr. Staudinger vermuthet, zu *Alaudaria* gehört).

Oberitalien.

### 42. *Rheumatoptera Confusaria* Staud.

*Bistrigaria* HS.

Bilineatae propinqua, sed alis ant. magis acuminatis, margine externo subflexuoso, striga geminata exteriore acutius dentata, tota alba, alis ant. brunneis, post. obscure ochraceis. Linea submarginali alba, limbali nigerrima, undulata. Subtus rufescenti-ochracea, linea exteriore et punctis mediis obscuris et distinctis. Ciliis divisis et externe maculatis.

Der *Bilineata* verwandt, aber Vorderflügel nussbraun, spitziger, Saum etwas geschwungen, äusserer Doppelstreif spitziger gezackt, ganz weiss, Wellenlinie weiss, Saumlinie tief schwarz gewellt. Hinterflügel dunkel ockergelb. Unten röthlich ockergelb, äussere Linie und Mittelpunkte deutlich dunkel. Franzen getheilt und aussen gefleckt.

Nach Abbildung (HS. Fig. 62, 63) ist der innere Doppelstreif dreifach, auf Rippe 7 geeckt, das Wurzelfeld stösst an das Mittelfeld, welches letztere am Vorderrande in der Mitte heller, aussen auf 3, 4, 7 rundlich vorgestreckt, auf $1^a$ und $1^b$ gekappt ist. Die Wellenlinie ist nach Innen braun beschattet, und führt in Zelle 7 nach Innen ein weisses Fleckchen mit sich. Die Spitze ist weiss getheilt. Auf den Hinterflügeln sieht man ein undeutliches inneres, und deutliches gelb übergossenes auf 4 vorgestrecktes äusseres Band. Unten ist das Saumfeld grau mit punktirter Wellenlinie.

Sicilien.

43. *Rheumatoptera Bistrigata* Tr.

Subochracea, area media utrinque fusca, dimidio interiore subviolaceo. Area basali violacea. Striga geminata inferiore in $1^b$ acute dentata, exteriore in 3, 4 obtuse angulata. Linea submarginali in 5, 6 infra obscurius adumbrata. Striga exteriore inaequaliter divisa, infra albidiore. Linea limbali strigulis arcuatis composita. Area prima ochracea, duabus lineis fuscis ornata, in 3 et 6 angulata; media tres lineas fuscas includente. Punctis mediis vix conspicuis. Ciliis variegatis. Alis post. albicanti-ochraceis, linea inferiore, striga geminata in 4 angulata et linea submarginali ornatis. Subtus albicans, alis ant. ochraceo-inflatis, basi griseis, una linea et punctis mediis ornatis.

Ockergelblich, Mittelfeld beiderseits braun verdunkelt, oben ockergelb, an der Innenrandhälfte violett. Wurzel ebenfalls violett. Erstes Feld ockergelb, von zwei braunen Linien durchschnitten, auf 3 und 6 geeckt. Mittelfeld mit 3 dunklen Linien, von denen die mittlere gekappt ist, von Doppelstreifen begrenzt, der innere auf $1^b$ spitz gezähnt, der äussere auf Rippe 3, 4 stumpf vorgestreckt. Wellenlinie in 5, 6 innen dunkler beschattet. Saumlinie aus gebogenen Strichen gebildet. Franzen gescheckt. Aeusserer Doppelstreif ungleich getheilt, der schmale innere Theil weisser. Mittelpunkte der Vorderflügel kaum sichtbar. Hinterflügel weisslich ockergelb, mit innerer Querlinie, Doppelstreif und Wellenlinie, der Doppelstreif auf 4 geeckt. Unten weisslich, Vorderflügel gelb angehaucht, mit Querlinie, Mittelpunkt und grauer Wurzel.

Sicilien.

44. *Rheumatoptera Bulgariata* Mill.

Albicans; Molluginatae similis, strigis et fasciis fulvo-albido-alternantibus ornata. Area media in 3 et 4 limbum versus porrecta, in 6 angulata, fulva,

per fasciam undulatam albidam, puncta media includentem, divisa. Linea submarginali dentata, in apicem dilatata, utrinque adumbrata. Alis post. punctis mediis maximis, linea exteriore angulata et submarginali infra adumbrata ornatis. Linea limbali interrupta; ciliis variegatis. Subtus alis ant. fulvescentibus, area media bisinuate terminata, post. fascia alba exteriore utrinque adumbrata ornatis.

*Bulgariata* ist kleiner, gerundeter als die ihr octroyirte Stammart *Permixtaria*, von der sie schon Lederer trennte. Die braune Querlinie, welche auf den Vorderflügeln den Mittelpunkt berührt, ist einfach gebogen, während sie bei *Perm.* die rehbraune Flügelbasis eckig begrenzt und eine tiefe Einbuchtung hinter dem Mittelpunkt macht. Auch ist diese Linie weniger schief. Die Flügel sind weisslich mit schwarzen, abwechselnd braungelb ausgefüllten gezackten Querlinien, 5—6 zwischen Basis und Mittelpunkt, ohne merkliche Ecke. Säume sind nicht braun, sondern rothgrau. Die Hinterflügel sind mit feinen braunen Querlinien nur schwach bezeichnet. Unten sind die Mittelpunkte schwach, die Querlinien der Basis gar nicht ausgedrückt, die Vorderflügel braungelb angehaucht. Fühler fadenförmig. Thorax wie Vorderflügel, Hinterleib gelblich. ♀ dunkler, mit gelblichen Säumen.

(*Bulgariata* kann nach ihrer Zeichnung nicht wohl Var. von *Permixtaria* sein.)

Dr. Staud. sagt: „*Bulgariata* unterscheidet sich von *Permixtaria* dadurch, dass sie keine braune Färbung im dunklen, etwas breiteren und gewellteren Basaltheil und keine braune Fleckenreihe nach dem Aussenrand zu hat. Der dunklere blaugraue Aussenrandtheil ist nicht wie bei *Permixtaria* in der Mitte weiss unterbrochen. Hinterflügel nach Aussen mehr linirt und ohne die bläulichen Randflecken der *Permixtaria*. Mill. zieht in seinen *Addenda Bulgariata* selber zu *Permixtaria* (?).

Bulgarien (Sliwno). Griechenland. Granada. Digne.

### 45. *Rheumatoptera Oxybiaria* Mill.

(Revue zoologique. Iconographie Pl. 130 Fig. 1—3. III. p. 414. Pl. 151 Fig. 9 ♂.)

Galiatae similis, sed minor, area media obscuriore, alis post. obscurius signatis; area media latiore, badia, infra recte terminata, extra dentata; fascia alba eam comitante parallela, subtus pariter distincta. Antennis ♀ filiformibus, ♂ pectinatis.

Der Galiata ähnlich, aber kleiner, Mittelfeld dunkler, schwarzbraun, breiter, nach Innen gerade begrenzt, aussen stark gezähnt, von einem parallelen weissen Bande begleitet, welches auch unten deutlich ist. Hinterflügel dunkler gezeichnet. Fühler ♂ gekämmt, ♀ grösser und noch dunkler. Sie erscheint im Juli und October. (Mill.)

(Nach der Abbildung Mill. streckt das Mittelfeld auf Rippe 4 und 7 je einen dreizackigen Vorsprung saumwärts und ist wurzelwärts leicht concav begrenzt. Die beiden weissen Doppelstreifen deutlich getheilt und gekappt, von 1—4 und auf 7 dreifach. Wellenlinie weiss, gekappt, auf 5 und 6 beiderseits, auf 8 bis zum Vorderrand nach Innen schwarz beschattet. Spitze weiss. Saumlinie mit Doppelpunkten. Hinterflügel aschgrau, Wellenlinie theilweise weiss, ebenso Doppelstreif, auf 4 bauchig vorgezogen; Wurzel der Vorderflügel aschgrau).

Cannes.

46. *Rheumatoptera Gentianata* Mill.

(Revue de Zool. 1873 N. 1 pag. 1. Iconogr. III. p. 411. Pl. 151 Fig. 1—8.)

Abstersariae et Alpicolariae (HS. f. 119—120 p. 153) propinqua, sed major, dilutior, alis magis elongatis, post. albidioribus. Neapolisatae similis. 25mm. Albicanti-grisea, basi paulum rufescente. Quatuor vel quinque lineis praeclaris dentatis, saepius in costis punctatis. Area media in margine ant. et interno obscurata. Lineis basali et inferiore brunneis. Limbo et apice obscuratis. Linea limbali punctis geminis ornata. Punctis mediis minimis. Antennis filiformibus. (Mill.)

Der *Abstersaria* und *Alpicolaria* HS. verwandt, aber grösser, heller, mit längeren Vorderflügeln, weisseren Hinterflügeln. Der *Neapolisata* ähnlich. Weissgrau, an der Wurzel der Vorderflügel etwas röthlich, mit brauner Theilungslinie. Dann das schmale graue erste Feld, dann der innere Doppelstreif, welcher sich am Innenrande saumwärts wendet. Dann das auf 3, 4 und 7 rund gezackte, am Innenrande stark eingeengte, hier und am Vorderrande grau verdunkelte Mittelfeld, von dem äusseren weissen Doppelstreifen begrenzt, endlich die weisse gezackte Wellenlinie, welche von 5—8 beiderseits, von 1—4 saumwärts grau beschattet ist. Saum selbst schmal, heller mit den Doppelpunkten der Saumlinie. Franzen gescheckt. Hinterflügel

weisslich, die kleinen Mittelpunkte, der hintere Doppelstreif und die Wellenlinie sichtbar, dahinter der Saum bis zur Saumlinie grau. Unten der Diskus der Vorderflügel und das Saumfeld desselben verdunkelt, Hinterflügel hell mit der äusseren Beschattung des hinteren Doppelstreifs. (Mill. Fig. 6—8.)

Südfrankreich.

47. *Rheumatoptera Olbiaria* Mill.

Coeruleo-grisea, strigis geminatis dilutioribus punctis nigris terminatis, exteriore in 4 angulata, integra. Linea submarginali punctis notata. Ciliis concoloribus, linea limbali punctis geminis ornata. Alis post. concoloribus, limbo obscurato, striga geminata obsoleta non angulata ornatis. Punctis mediis minimis. Subtus ut supra, sed distinctius signata. Antennis ♂ valde pectinatis, fronte albo, thorace subcristato.

Blaugrau, alle Flügel gleich gefärbt, mit helleren Doppelstreifen, welche durch schwarze Punkte auf den Rippen begrenzt sind, der äussere auf 4 geeckt, aber ganzrandig. Wellenlinie ebenfalls durch schwarze Punkte angedeutet; beim ♂ am Vorderrande deutlicher gezackt. Saumlinie mit Doppelpunkten, Franzen gleichfarbig. Hinterflügel gleichfarbig mit dunklerem Saume und undeutlich begrenzter, nicht geeckter Querbinde. Mittelpunkte sehr klein. Unten wie oben, etwas dunkler, deutlicher gezeichnet. Fühler des ♂ stark gekämmt, die Lamellen an den Schaft angeschmiegt, Stirn weiss. Thorax mit schwachem Kamme.

(*Olbiaria* kann keine Varietät von *Multistrigaria* Hw. sein, welche Steph. p. 213 beschreibt: Diese führt keine Spur schwarzer Punkte als Begrenzung der Querstreifen und weissliche Hinterflügel. Es spricht auch schon das Vorkommen der *Olbiaria* in Südfrankreich dagegen, dass sie zu der englischen *Multistrigaria* zu ziehen ist.)

Raupe: In der Jugend gelblich, Gefässlinie grünlich. Anfangs April ist sie erwachsen; cylindrisch, glatt, länglich, mit deutlich abgesetzten Ringen. Fleischroth, vorn weisslich gewässert, ebenso Stigmatale. Zwischen ihr und der Gefässlinie mehrere undeutliche Längslinien. Erstere rosigweiss. Stigmata gross, rund, schwarz; dahinter je ein rothbrauner Punkt; Bauch blauweiss mit mehreren undeutlichen Linien, die mittlere braun, weiss eingefasst. Kopf so gross wie erstes Segment, halb versteckt;

gleichfarbig, mit vielen schwarzen Punkten, Mandibeln und Ocellen schwarz. Einschnitte fleischroth, Trapezoidpunkte braun. Alle Füsse wie Leib gefärbt, die Brustfüsse braun punktirt. — Verwandlung in leichtem Gespinste Mitte April.

Puppe: Dunkelrothbraun, Fühler und Flügelscheiden hervortretend. Schwanzspitze lang und scharf; davor ein dicker schwarzer Wulst. — Entwickelung erst im November und December.

Südfrankreich. Catalonien.

48. *Rheumatoptera Uniformata* Bell.

Seticornis; alis integris, brunneo-fulvis, concoloribus, multistriatis; ant. puncto discoidali tenui; abdomine ♂ pilis rigidis truncato. (Bell.) Fulva, area media et limbis fuscescentibus, linea exteriore trisinuata, irregulariter dentata; strigis trigeminatis infra dilutioribus, exteriore alarum post. in 3 angulata. Linea limbali lunulata, ciliis divisis. Area media tribus lineis dentatis nigris ornata. — (Mill. Pl. 117 Fig. 8.)

Braungelb, Mittelfeld und Säume graubraun, äussere Querlinie drei busig, unregelmässig gezackt; Doppelstreifen dreitheilig, innen heller, der äussere auf den Hinterflügeln in 3 geeckt. Saumlinie gemondet, Franzen geheilt. Mittelfeld von drei schwarzen gezähnten Linien durchzogen. Mittelpunkt der Vorderflügel klein. Fühler des ♂ borstenförmig, Hinterleib rauhhaarig.

Barcelona.

Raupe: Kommt Ende April aus dem Ei, und ist Anfang Juni erwachsen. Mittellang, kaum seitenkantig, mit zahlreichen ununterbrochenen Linien. Grundfarbe fleischfarben oder hellgrün; Gefässlinie schmal braun, auf jedem Einschnitt der mittleren Ringe mit schwarzem dreieckigen Flecken. Stigmatale breit weiss. Uebrige Linien grünlich. Unten mit breiter heller Linie, beiderseits braun eingefasst. Füsse gleichfarbig. Auf *Galium molugo.* (Im Habitus jener der *Ablutaria* ähnlich.) Millière. Verwandlung unter dürren Blättern. Entwickelung nach 25 Tagen.

49. *Rheumatoptera Thulearia* HS.

Fusco-nigra, area media in 2 angustata, in 4 et 7 angulata, serie duplice macularum albidarum ornata, striga inferiore obsolete geminata, exteriore

serie punctorum divisa. Area limbali non albido-mixta, linea submarginali distincta, albida, dentata. Alis post. basi griseo-nigro-fasciatis; striga geminata in 4 angulata, linea submarginali marginem ant. versus disparente.

Braunschwarz, Mittelfeld auf 2 eingeschnürt, auf 4 und 7 geeckt, von zwei Reihen weisser Flecken durchzogen. Innerer Querstreifen undeutlich doppelt, äusserer von einer Punktreihe getheilt. Saumfeld nicht weiss gemengt, Wellenlinie deutlich, weiss gezähnt. Hinterflügel an der Wurzel grau und schwarz gebändert, mit auf 4 geecktem Doppelstreif und gegen den Vorderrand verschwindender Wellenlinie.

(Pack. hält *Thulearia* für Var. von *Hastata.*)

Island.

Raupe: Kurz, dick, ganz schwarz, mit glänzendem Schildchen auf dem ersten Ringe. Lebt zwischen zwei Blättern eingesponnen. (Gn. X. p. 387.) Variirt in ockergelb mit brauner Stigmatale und Subdorsale. Stigmata und Trapezoidpunkte weiss. Im Juli auf kriechender Birke.

Var. *Islandica* m.

Strigis transversalibus et ciliis niveis, ceterum unicolori-infumata.

Ab.

Alis infumatis, strigis obsoletis.

50. *Rheumatoptera Perlineata* Pack. pag. 83.

Alae ant. albidae, circa duodecim lineis undulatis, mediana latiore, distinctiore, ochraceo-adumbrata ornatae; area media in 4 et 6 angulata. Alae post. albidae, limbum versus dentate lineatae. Abdomine immaculato.

Weiss, Vorderflügel mit ungefähr 12 gewellten Querlinien, jene in der Mitte breiter, deutlicher, ockergelb beschattet; die äussere Begrenzung des Mittelfeldes auf Rippe 4 und 6 geeckt. Hinterflügel in der Saumhälfte mit gezähnten, nicht geeckten Querlinien. Hinterleib weissgrau, ungefleckt. Vorderfüsse dunkel, Hinterfüsse weiss.

(Diese Beschreibung Packards passt zu seiner Abbildung durchaus nicht, welche dunkle Flügel mit je zwei breiten weissen Bächen zeigt!)

Mount Washington. Albany. Brooklyn. West-Virginia.

51. *Rheumatoptera duodecimlineata* Pack. pag. 84.

Magnitudine Albulatae; albida, margine ant. et thorace grisescentibus; alae ant. duodecim lineis transversalibus filiformibus, undulatis vel dentatis, exterioribus in costis punctatis, in margine ant. latioribus, deinde angulatis ornatae. Alae post. albidae, 4—5 lineis transvers., inferioribus dentatis, exterioribus punctatis ornatae. Puncta media obsoleta.

Von der Grösse der *Cid. Albulata;* weiss, Vorderflügel mit grau angeflogenem Vorderrand, ebenso der Thorax; zwölf fadendünne Querlinien, gewellt oder gezähnt, die äusseren durch Punkte auf den Rippen bezeichnet, am Vorderrande breiter, unter demselben geeckt. Hinterflügel weiss mit 4—5 Querlinien, wovon die inneren gezackt, die äusseren punktirt sind. Mittelpunkte undeutlich. Unten düsterer.

Nordamerika.

52. *Rheumatoptera Intermediata* Gn. Pack. p. 157. VIII., 73. IX., 1.

Obscure cinerea, carneo-inflata; area basali duabus lineis parallelis undulatis nigris ornata, fusca vel brunnea; area media nigra, utroque strigis geminatis terminata, in 4 tridentose angulata; area limbali brunnea, lineis obscuris ornata; linea submarginali albida. Alae post. obscurae, punctis mediis, tribus lineis dentatis obsoletis et striga geminata submarginali notatae.

Steht der *Galiata* sehr nahe; von *Lacustrata* durch dunkleres Grau aller Flügel, die dreitheilige Ecke des Mittelfeldes und das dunklere Saumfeld geschieden. Dunkel aschgrau, fleichfarben angehaucht; Wurzelfeld braun oder rothbraun mit zwei gewellten schwarzen Parallellinien; Mittelfeld schwarz, beiderseits von schwarz linirten Doppelstreifen begrenzt, auf Rippe 4 dreizackig geeckt. Saumfeld rothbraun, mit dunkleren Querlinien. Wellenlinie weiss. Hinterflügel dunkel, mit Mittelpunkten, dahinter drei undeutlichen, gezackten Querlinien und Doppelstreifen vor dem Saume.

Nordamerika. Gemein.

(Packard lässt es unentschieden, ob diese Art nicht mit der *Galiata* identisch ist.)

53. *Rheumatoptera Lacustrata* Gn. Pack. p. 158. VIII. 74.

Albida, corpore cinereo; area basali brunnea, obscurius lineata; area prima albida, fusco-lineata; area media nigra, in margine interno plus minusve

angustata, in 4 obtuse unidentose angulata, superne recta, utroque strigis geminatis terminata; puncta media includente, interdum annulo nigro ornata. Area basali albicante; linea submarginali albida, in margine ant. nigricanti-adumbrata. Alae post. albidae, quinque vel sex lineis parallelis dentatis obscuris ornatae.

Gleicht der *Fluctuata* mit Ausnahme des vollkommenen Mittelfeldes zum Verwechseln. Grundfarbe weiss, Leib aschgrau. Wurzelfeld rothbraun mit zwei gewellten Querlinien; dahinter eine weisse Doppelbinde mit braunen Theilungslinien; Mittelfeld schwarz, gegen den Innenrand mehr oder minder verschmälert, auf Rippe 4 einfach geeckt, nach oben nicht eingebuchtet, beiderseits von Doppelstreifen begrenzt, mit Mittelpunkt und manchmal einem schwarzen Ring um denselben. Saumfeld weisslich oder hellgrau mit weisser Wellenlinie und schwärzlichem Vorderrandfleck. Hinterflügel weisslich mit 5—6 dunklen Wellenlinien.

Nordamerika. Gemein.

### 54. *Rheumatoptera Cassandrata* Mill.

Acid. Aversatae similis, sed alis magis elongatis, apice acutiore, albicanti-grisea, rufo-adumbrata, nigro-adspersa. Alis ant. quatuor lineis ornatis, nigris in margine ant. dilatatis. Exteriore maculis sagittiformibus ornata. Punctis mediis absentibus. Lineis alarum post. minus distinctis. Ciliis concoloribus. Subtus ut supra, sed obsoletius signata. Antennis filiformibus, fuscis.

Millières Abbildung zeigt gelbliches zweilappiges Wurzelfeld, breites weisses, nach Aussen gezähntes erstes Feld, gelbes oben breiteres Mittelfeld, nach Aussen gekappt, weissliche innere, gelbe äussere Hälfte des Saumfeldes, punktirte Saumlinie, einfarbige Franzen; weissliche, gegen den Saum gelbe Hinterflügel mit gekapptem, nicht geecktem Mittelband. — Ich finde hiernach viel mehr Berührungspunkte der *Cassandrata* mit *Rheumatoptera* als mit *Acidalia*, wohin sie Mill. verwies, wage jedoch ohne Autopsie keine Entscheidung.

Südfrankreich.

55. *Rheumatoptera Multistrigaria* Hw.

*Nebulata* Dup.

Pallide cinerea, subsericea; alis ant. multis strigis et fasciis, fusco-nebulosis, nigro-mixtis ornatis; fascia mediana distinctissima, infra nigro-adumbrata, praecipue in margine ant.; linea limbali punctis geminis ornata; alis post. albicantibus, fascia media obsoleta. Ciliis concoloribus. Valde variabilis, vel dilutior vel obscurior.

Bleich aschgrau, schwach glänzend; Vorderflügel mit zahlreichen Querinien und Bändern, welche aus braunen Wolken und Flecken, mit schwarz gemengt, gebildet werden; die Mittelbinde am deutlichsten hervortretend, am Vorderrande nach Innen dunkel beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten. Hinterflügel weisslich, zwei Querlinien über die Mitte undeutlich. Franzen gleichfarbig. — Variirt sehr in heller oder dunkler. Fühler des ♂ gekämmt. — (Steph.)

England. Holland. Ueberall selten.

56. *Rheumatoptera Albostrigaria* Brem.

Alae supra pallide grisescenti-testaceae, ant. quatuor strigis geminatis albis, post. duabus, exteriore distinctissima. Subtus griseae, striga exteriore distincta, submarginali interrupta. 25—27mm.

Flügel oben bleich gräulich-lehmgelb, Vorderflügel mit 4 weissen Doppelstreifen, von denen der dritte der breiteste ist, Hinterflügel mit 2—3 solchen. Unten grau mit äusserem Querstreifen und unterbrochener Wellenlinie.

Amur (Bureja-Gebirge. Ussuri).

57. *Rheumatoptera Filaria* Eversm.

Alae cervinae, ant. lineis transversis dentato-undulatis quatuor, post. duabus albis.

Grösse und Gestalt von *Malvata*; Fühler borstenförmig. Flügel rehbraun, Vorderflügel mit vier feinen weissen schräge, buchtig und unregelmässig zackenförmigen Querlinien, die beiden inneren am Vorderrande einwärts gebogen, die dritte mit grosser Ausbuchtung in der Mitte, die vierte (Wellenlinie) dem Saume parallel. Hinterflügel mit 3 bis 4, dem Saume parallel. Unten graubraun, mit Querlinien und Wellenlinien.

Noor-Saisan.

### Genus XLII. Melanippe Dup.

*Odezia* Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. subventricosus, apex obtuse acuminatus; ⌋ distinctus, ⌉ rotundatus, ⌊ subrotundatus; alae ant. duabus lineis, fascia lata, et duabus maculis marginalibus albidis ornatae; alae post. fascia exteriore et maculis marginalibus.

Vorderrand gebogen, Saum leicht gebaucht, Spitze sanft zugespitzt; Innenwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet, Afterwinkel stumpfeckig; Vorderflügel mit zwei Linien und einem breiten Bande, dann zwei Flecken vor dem Saume, Hinterflügel mit dem Bande und den Flecken.

(*Melanippe* bildet den Uebergang von *Rheumatoptera* (*Hastata*-Gruppe) zu *Heliomata*, wozu *Abraxas Marginata* zu zählen ist.)

Californien.

*Melanippe Californiata* Pack. p. 189 Taf. IX. f. 24.

Nigra; alae ant. duabus lineis albis in margine interno cohaerentibus, et angulum nigro-pupillatum formantibus, medio convergenter dentatis; fascia alba exteriore sinuata, medio dilatata, marginem internum versus angustata; duabus maculis albis, majore in 4, minore in angulo interno. Alae post. macula media magna ovata, linea nigra obsoleta, fascia alba medio dilatata et maculae marginali majori cohaerente; angulo anali macula minore ornato. Subtus ut supra.

Schwarz, der *Rheumatoptera tristata* ähnelnd, aber statt des inneren Doppelbandes ein dünner Streif, welcher mit der Wurzellinie am Innenrande einen Ring mit schwarzem Kerne bildet; statt des äusseren Doppelstreifs ein ungetheiltes weisses Band, in der Mitte erweitert, und von da dünner werdend bis zum Innenrand. Vor dem Saume in Zelle 4 ein weisser Fleck, ein ebensolcher kleinerer im Innenwinkel. Hinterflügel mit grossem ovalem Mittelpunkt, einer undeutlichen Querlinie dahinter, und dem weissen in der Mitte erweiterten und mit dem grösseren weissen Saumflecke zusammenhängenden Bande; im Afterwinkel ein kleinerer Saumfleck. Unten wie oben.

Californien.

## Tribus III. Cidarinae.

*(Genus XLIII—LX.)*

### Genus XLIII. Lygranoa Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 447.)

Lobophorae propinqua, sed alis ant. latioribus et magis acuminatis, antennis ♂ valde pectinatis (cellula discoidali breviore, costis differenter appositis); linea limbali alarum ant. continua.

Der *Lobophora* nahestehend, aber Vorderflügel breiter und schärfer zugespitzt, die Fühler des ♂ stark gekämmt (die Mittelzelle kürzer, das Geäder verschieden), die Saumlinie der Vorderflügel ununterbrochen.

(Butler spricht vom Flügelanhang des ♂ nichts; ich nehme an, dass er der *Lygranoa* fehlt, da ausserdem die angegebenen Merkmale zur Trennung von *Lobophora* nicht hinreichen würden.)

Japan.

*Lygranoa fusca* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 447.)

Pallide brunnea, linea limbali tenui nigra, flavo-geminata; basi fusca, margine ant. tribus maculis nigris ornato; ex inferiore et mediana lineis brunneis subparallelis nascentibus. Ciliis albidis, linea grisea divisis. Subtus albido-brunnea, sericea, limbo aeneo, punctis mediis et serie punctorum mediana grisea, ciliis griseo-punctatis. 0,11—1,2″.

Bleichbraun, mit feiner schwarzer Saumlinie, welche von einer gelben zweiten Linie unmittelbar am Anfang der Franzen begleitet ist. Wurzel düster, am Vorderrande an Stelle der inneren und äusseren Querlinie, dann der Wellenlinie schwarze Flecken, aus deren Inneren zwei braune unregelmässige, fast parallele Querlinien entspringen. Franzen weisslich, grau getheilt. Unten weisslichbraun, seideglänzend, mit Mittelpunkten und einer Reihe grauer Flecken, dann die Vorderflügel mit bronzefarbigem Saume; Franzen mehr grau gescheckt.

Yokohama. Hakodaté.

### Genus XLIV. Songarica Staud.

Margo ant. arcuatus, ext. flexuosus, ⌋ distinctus, ⌉ distinctus, ⌊ distinctus. Alae post. una, ant. tribus lineis albis ornatae. Alae concolores. Subtus innotata. Antennae setiformes. Limonophilae similis.

Der *Limonophila* nahestehend, aber kleiner, gleichmässiger gefärbt. Vorderrand gebogen, Saum geschweift, alle Winkel deutlich. Hinterflügel mit einer, Vorderflügel mit drei Querlinien, welche heller als der Grund sind. Mittelfeld sehr breit und dunkler. Alle Flügel gleich gefärbt. Unten zeichnungslos. Fühler borstenförmig.

Asien.

*Songarica Mollicularia* Ev.

Alae utrinque griseo-cervinae, concolores: ant. superne fascia media latissima obscuriore, utrinque per lineam pallidam terminata — post. linea singula externa pallida. Habitu Ortholithae Limitatae similis, sed minor, colore aequali, nusquam adumbrata; antennis setiformibus. Lineis transversis limbo parallelis, ad marginem ant. introrsum curvatis. Linea basali albicante. Subtus innotata.

Alle Flügel beiderseits rehgrau, gleich gefärbt, ohne jegliche Schattirung; die Vorderflügel mit einer sehr breiten dunkleren Mittelbinde, welche beiderseits von weisslichen, dem Saume parallelen, nur am Vorderrande einwärts gebogenen Querlinien begrenzt ist. Zwischen dem Mittelfeld und der Wurzel läuft noch eine solche Linie. Hinterflügel mit einer weisslichen Querlinie. Im Habitus der *Ortholitha Limitata* ähnlich, aber kleiner, gleichmässiger gefärbt. Fühler borstenförmig. Unten ohne Zeichnung.

Noor-Saisan.

## Genus XLV. Chartographa Gppbg. nov. Gen.

*Lygris* Hb. Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus vel subflexuosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; alae ant. lineis obliquis, angulum internum petentibus et annulis ornatis; limbo plerumque macula semicirculari subapicali obscurato.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Vorderflügel mit schief vom Vorderrand gegen den Innenwinkel laufenden Linien, Ringen und meist einem Mondfleck am Saume unter der Spitze geziert. Hinterflügel grau oder weiss mit zwei Querlinien.

Amur und Taurus.

## Synopsis Specierum.

1. Fascia media fusca, albo-limbata, obscurius lineata ornatae . . *Ledereri.*
2. Area media ad marginem internum nigricante, macula semicirculari alba ornata . . . . . *Roesslerariа.*
3. Alis ant. decem lineis ferrugineis, tertia quartae, quinta sextae conjunctis, octava tridentata et duabus annulis marginis interni ornatis *Convergenata.*
4. Alae ant. tribus fasciculis linearum nigrarum ornatae; angulo interno luteo, coeruleo-oculato . . . . . *Tigrinata.*

## Species dubiae.

*Timandra cancellata* Christ. (Bull. de Mosc. 1880. III.)

### 1. *Chartographa tigrinata* Christoph.

(Bulletin de Moscou 1880. III. p. 96.)

Alis candidis, ant. strigis e lineis quatuor nigris, tribus conjunctis inter se ante apicem analem luteum cum macula coerulescente, nigro-circumscripta, in area basali lineis tribus dimidiatis limboque nigris; post. maculis nigris in aurantiaco ad limbum, ciliis ant. partim albis, partim luteis, nigro-alternatis. (Christ.)

Abraxae junctilineatae Butl. propinqua sed tribus fasciculis linearum, intervallo albo primae et secundae fasciae ad marginem internum non pertinente, angustiore, indiviso; area alba exteriore abbreviata. Area limbali alarum post. latius aurantiaca, non nigra. — Antennis setaceis, badiis; palpis albidis, apice badio; capite et pedibus albis, tibiis ant. supra badiis; abdomine albo, annulo secundo aurantiaco; annulis et crista anali nigro-bipunctatis.

Weiss, Vorderflügel 23 mm lang, mit drei zu Binden vereinigten Büscheln von je vier feinen schwarzen Linien, welche sich nach dem Innenrande zu verengen. Die erste Binde unweit der Wurzel hinter einem schwarzen Punkte, sehr schräg nach dem zweiten Dritttheil des Innenrandes, wo sie sich verdickt und mit ihrer zweiten Linie ein Stück Flügelgrund umschliesst, während die dritte und vierte Linie sich mit der ersten und zweiten der Mittelbinde verbinden und hierdurch ein keilförmiges Stück Flügelgrund abtrennen. Die dritte und vierte Linie dieser Binde biegen vor dem Innenwinkel wieder rückwärts und bilden mit den beiden anderen (?) Linien die dritte Binde. Zwischen da und dem Saume ziehen noch drei halbe Querlinien. Innenwinkel sattgelb, mit bläulichem schwarz umzogenen Fleck.

Hinterflügel vom Afterwinkel bis über die Hälfte des Saumes breit rothgelb mit drei Reihen schwarzer Flecken zwischen den Rippen, deren grösster bläulich gekernt ist. Saumlinie der Vorderflügel schwarz, der Hinterflügel an der Vorderrandhälfte weiss, im Uebrigen hellgelb mit schwarzen Punkten. Saum der Vorderflügel weiss, Franzen grau. Unten mit schwarzen Mittelflecken.

Amur (Wladiwostok, Askold), sehr selten und scheu.

2. *Chartographa Ledereri* Brem.

Alae ant. testaceo-grisescenti-marmoratae, linea basali strigaque interiore arcuatis, dilute fuscis, postice albido-marginatis; fascia lata obliqua a medio marginis ant. angulum internum versus ducta, brunnescenti-grisea, albido-marginata, duabus lineis fuscis divisa; macula lunari subapicali brunnea, antice albido-annulata. Alae post. grisescentes, strigis duabus fuscis, postice albido-marginatis. Subtus sordide albida, strigis transversis duabus punctoque medio fuscis, macula apicali brunnea. 38 mm.

Vorderflügel braun und grau marmorirt, mit gebogenen zwei inneren Querlinien, welche hellbraun und nach Aussen weiss gesäumt sind; dann mit breiter schiefer braungrauer weissgesäumter Binde von der Mitte des Vorderrandes halbwegs gegen den Innenwinkel, von zwei braunen Linien durchschnitten; mit braunem, nach vorn weiss gesäumten Mondfleck unter der Spitze. Hinterflügel grau, mit zwei braunen Querstreifen, nach hinten weiss gesäumt. Unten schmutzigweiss, mit zwei braunen Querstreifen, Mittelpunkt und Mondfleck unter der Spitze.

Amur.

3. *Chartographa Convergenata* Brem.

Alae ant. flavescenti-albidae, strigis ferrugineo-brunneis decem plus minusve distinctis, omnibus a margine anteriore angulum interiorem versus convergentibus, striga tertia et quarta, quinta et sexta supra angulum conjunctis, striga octava ibique tridentata, dente tertio nigro, postice albo-marginato; margine interno duobus annulis, altero rotundo, altero subovato, ornato, interdum absentibus. — Alae post. albidae, striga post. et submarginali abrupta fuscescentibus, plaga anali fusca, nigro-alboque notata.

Vorderflügel gelblichweiss, mit zehn mehr oder minder deutlichen rostbraunen Linien, welche alle am Vorderrande beginnen und gegen den Innen-

winkel zu sich zusammenneigen; die dritte und vierte, fünfte und sechste vor dem Winkel zusammengeflossen, die achte daselbst dreizahnig, der letzte Zahn schwarz, nach hinten weiss gesäumt; am Innenrand zwei Ringe, der eine rund, der andere fast oval, manchmal fehlend. Hinterflügel weiss, zwei Querlinien braun, am Afterwinkel ein brauner Fleck mit schwarzer und weisser Zeichnung. Unten weiss mit mehr oder weniger deutlichen Linien, Hinterflügel mit schwarzem Mittelpunkt und ohne den Afterwinkelfleck.

Amur (Bureja-Gebirge. Ussuri).

4. *Chartographa Roessleraria* Staud.

Flavescens, linea basali interioreque albicantibus, interiore oblique angulum internum versus ducta; margine interno nigricante, signo semicirculari albido ornato; margine ant. magna macula brunnescente, albido-cingulata, obliqua ornato; macula lunari subapicali ferruginea, albido-limbata; linea limbali obscura; ciliis griseis. Alae post. testaceae, duabus lineis transversis ornatae. 30—37 mm.

Gelblich, beide erste Querlinien gebogen, weisslich, die zweite heller, nach unten dunkler beschattet, dicht neben der ersten am Vorderrand entspringend, schräg durch den Flügel bis dicht vor den Innenwinkel gezogen. Zwischen den beiden Querlinien ist der Innenrand schwärzlich und führt einen kleinen weissen Halbkreis. An der äusseren Hälfte des Vorderrandes hängt ein grosser breiter bräunlicher Fleck, der scharf weiss umsäumt ist und sich schräg bis kurz vor den Saum zieht. Unter der Spitze sitzt ein langer rothbrauner, weiss gesäumter Mondfleck. Saumlinie dunkel. Franzen grau. Hinterflügel graugelb, nach Aussen bräunlich angeflogen mit zwei Querlinien, und weisslicher, nach Innen dunkler beschatteter Saumlinie. — Unten Vorderflügel blassgelb mit Mittelpunkt und zwei schwarzen Querlinien vom Vorderrand bis zur Mitte; Hinterflügel blassgelb mit dunkleren Atomen. Fühler des ♂ kurz gewimpert. Thorax und Hinterleib gelb.

Külek im Taurus.

5. *Chartographa cancellata* Gppbg.

(*Timandra canc.* Christ. — Bulletin de Moscou 1880, III, p. 55.)

Antennis setaceis, palpis longis declivibus, supra rufo-aurantiacis. Alis rufo-clathratis, ant. apice acuto, ad marginem anteriorem maculis octo

strigaque obliqua ex apice ad medium marginis inferioris; post. striga obliqua ante medium; ciliis aurantiacis, externe purpurascentibus nitentibus: subtus dilutior, macula media purpureo-nigro-circumscripta, fascia obliqua ant. expressa prope margine inferiori ciliisque externe fuscis. 1 ♀. (Christ.)

Fühler borstenförmig, dunkelbraun, Palpen lang, braunroth, ebenso Kopf, Thorax und kurzer Hinterleib. Schenkel der Vorderbeine rothgelb, Schienen und Fussglieder schwarzbraun, unten weiss. Mittelbeine lang rothgelb behaart. Vorderflügel 13 mm lang, schön rothgelb, violettroth gegittert, mit scharfer Spitze und sanft geschwungenem Saume. Am Vorderrande acht dunkelrothbraune Fleckchen. Wenig vor der Flügelspitze beginnt eine schräg gerichtete dunkelrothbraune gerade und hinter der Innenrandmitte mündende Querlinie, welche sich auf die Hinterflügel fortsetzt, ohne deren Innenrand zu erreichen. Franzen licht purpurroth, glänzend, nach Aussen besonders an der Spitze schwarzbraun gemischt. Innenrand lang hellgelb gefranzt. Unten bleicher mit grossem purpurbraunem schwarz umzogenen Mittelfleck, und auf den Vorderflügeln schwach angedeuteter Schrägbinde, welche auf den Hinterflügeln vom Mittelfleck aus deutlicher wird. Netzzeichnung unvollkommen.

Amur (Wladiwostok), Anfangs Juni.

### Genus XLVI. Lygris*) Hb.

*Pterophora* Pack. *Cidaria* Tr.

Margo ant. arcuatus, ext. flexuosus, ∟ distinctus. Alae ant. tribus lineis transvers. simplicibus, vel geminatis vel trigeminatis et plerumque linea submarginali ornatae; area limbali plerumque maculis sagittatis et macula limbali subapicali ornata; puncta media saepius absentia; linea limbali innotata, vel continua; ciliae unicolores, vel striatae, vel variegatae. Alae post. dilutiores, minus signatae.

Vorderrand gebogen, Saum geschwungen, Afterwinkel deutlich. Vorderflügel mit drei einfachen oder doppelten oder dreifachen Querlinien und meist der Wellenlinie; Saumfeld meist mit Pfeilflecken und halbrundem Saumfleck

*) λύγρος = funestus.

unter der Spitze; Mittelpunkte oft fehlend; Saumlinie unbezeichnet oder ununterbrochen oder aus zerfliessenden Doppelpunkten gebildet; Franzen einfarbig oder gestreift oder gescheckt. Hinterflügel heller, weniger gezeichnet.

Europa, Asien, Nordamerika.

## Synopsis Specierum.

A. Area media medio dilutiore.

1. Area media annulis ornata, in 3, 4, 7 lobata, in 1a, 1b, 2 cucullata, in 5 dentata; punctis mediis guttiformibus; linea submarginali albo-lunulata, ciliis variegatis . . . . . *Suffumata.*
2. Olivaceae, costis sulphureis, tribus fasciis argenteis furcatis, maculis submarginalibus argenteis, nigro-pupillatis . . . *Tetrica.*
3. Area media in 2, 3, 4 porrecta; punctis mediis rotundis; lineis in margine ant. illustratis; linea submarginali vix notata; ciliis unicoloribus . . . . . *Lugubrata.*
4. Area media ferruginea, medio grisea, ad angulum lineae submarginali per strigam griseam conjuncta; lunula media obscura . . . . . *Fixseni.*

B. Area media unicolore.

I. Area media clepsammidio simili, medio angustata.

1. Ochraceae, lineis dilutioribus, linea alarum post. angulata; angulo anali infuscato . . . . . *Diversilineata.*
2. Badiae, alis post. violaceo-brunneis, thorace albo-striato . *Atrocolorata.*

II. Area media flexuosa, vix angulata.

1. Area basali et prima angulatis, media superne recta, strigula apicem dividente dentata . . . . . *Cunigerata.*
2. Area basali et prima arcuatis, media superne curvata, deorsum tridentata, in margine interno recta . . . . . *Destinata.*
3. Nigricanti-griseae, costis et lineis albis, area media duobus annulis albis ornata, linea exteriore in 1—4 cucullata . *Reticulata.*

III. Area media in 5 longe porrecta, cuspidata, in 6—8 denticulata; punctis mediis guttiformibus . . . . . *Truncata.* / *Obscura.*

IV. Area media in 3, 4 lobata.

1. Cinereae, lobo superiore tridentato . . . . . *Immanata.*
2. Cervinae, area media in 6 angulata . . . . . *Prunata.*

V. Area media cuspidata, bisinuata . . . . . *Hersiliata.*

VI. Area media in 3, 4, 7 lobata, superne latiore . . . . . *Albolineata.*

VII. Area media in 4 angulata.

1. Ligneo-brunneae, lineis punctatis . . . . . *Lignicolorata.*
2. Nigricanti-griseae, area media annulum et duos laqueos includente, in 1a, 1b, 3 cucullata . . . . . *Silaceata.*
3. Linea inf. acute angulata, maculis mediis glauco-pupillatis *Melancholica.*
4. Angulo areae med. obtuso, maculis sagittatis in 1a—3 absentibus, ciliis bistriatis . . . . . v. *Capitata.*
5. Olivaceae, area media et macula marginis ext. griseis, maculis sagittiformibus absentibus . . . . . *Chlorovenosata.*
6. Flavae, basi et area limbali fulvis, mediana ferruginea, in margine ant. medio illustrata . . . . . *Fulvata.*
7. Ochraceae, area media unidentata, lineis ferrugineis, ciliis maculatis . . . . . *Associata.*

VIII. Area media in 2, 3, 4 porrecta.

1. Area media superne recta, puncta media includente, maculis sagittatis externe illustratis . . . . . *Leoninata.*
2. Area media in 2, 3 lobata, in 4 angulata, annulos includente, punctis mediis et maculis sagittatis absentibus . . *Testata.*

IX. Area media in 2, 3 cuspidata . . . . . *Populata.*

X. Area media in 6 acute angulata . . . . . *Dotata.*

XI. Area media cuspidata, lineis albis terminata, sulphurea; basi et area limbali testaceis . . . . . *Pyropata.*

XII. Area media in 2, 3, 7, 8 cucullata, in 5 sinuata, in 4 arcuate porrecta . . . . . *Suspectata.*

## Species dubiosae.

*Cidaria propulsata* Walk. L. L. Br. M. XXV. 1389.

### 1. *Lygris melancholica* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 450.)

Silaceatae propinqua, sed multo major, linea basali regulari, non flavogeminata; linea inferiore acute angulata; lineis et costis areae limbalis (flavis Silaceatae) pallide testaceis vel sordide albis. Punctis mediis cyaneo-pupillatis. Alis post. fuscis, lineis albo-limbatis ornatis. 1,10″.

Der *Silaceata* verwandt, welche in Japan gemein ist, aber viel grösser, Wurzellinie regelmässig, hinter ihr keine gelbe Linie; innere Quer-

linie spitz geeckt; Linien und Rippen im Saumfelde nicht gelb, sondern bleich lehmgrau oder schmutzig weiss. Mittelflecke bläulich gekernt, augenartig. Hinterflügel rauchgrau mit den gewöhnlichen weissgerandeten Bogenlinien.

Yokohama.

2. *Lygris obscura* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 450.)

Truncatae (var. obscuriori) simillima, sed maxime obscurata et subtus differenter signata. — Griseofusca, alis ant. rufescentibus, signatis ut Truncatae, lineis nigris pallide limbatis. Limbo nigro, subflexuoso, ciliis griseo-punctatis. Alis post. limbo fusco, linea submarginali obsolete notata, limbali nigro-cuspidata; ciliis griseis, infra pallide terminatis. 1,5″.

Den dunklen Varietäten der in Japan gemeinen *Truncata* sehr ähnlich, aber noch dunkler und unten verschieden gezeichnet. Graubraun, Vorderflügel roth angelaufen, gezeichnet wie *Truncata*, die schwarzen Querlinien bleich gesäumt. Saum schwarz, schwach geschweift, Franzen grau punktirt. Hinterflügel mit braunem Saume, Wellenlinie schwach angedeutet, Saumlinie schwarz, im Zickzack. Franzen grau, innen bleich begrenzt. Unten grau mit bleich-lehmgelbem Vorderrande aller Flügel, dunklem Mittelpunkte, drei parallelen dunklen Linien hinter der Mitte; dann einer weiss-braunen, breit eingebuchteten Binde, undeutlich bleicher Wellenlinie, nach Innen rauchbraun, nach Aussen grau angelegt. Franzen und Leib weisslich-braun.

Yokohama.

3. *Lygris tetrica* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 451.)

Suffumatae propinqua, sed multo major, alis ant. olivaceo-mixtis, costis aeneo-adumbratis. Badia, alis tribus fasciis argenteis furcatis ornatis, mediana bis latiore, lineis argenteis fascias separantibus; serie marginali macularum argentearum nigro-pupillatarum. Alis post. albidis, griseo-irroratis, duabus lineis parallelis griseis, exteriore nigro-punctata, ornatis; linea limbali nigro-maculata, ciliis flavescentibus; abdomine brunneo, flavo et albo-annulato. Subtus splendenter alba, griseo mixta, margine ant. nigro-adsperso, alis post. brunneo et griseo-adspersis, linea angulata et punctis mediis brunneis. 1,8″.

Der *Suffumata* verwandt, aber viel grösser. Vorderflügel olivfarben schattirt, Rippen messinggelb angelegt. Flügel schwarzbraun mit drei ge-

gabelten silberweissen Binden, wovon die mittlere doppelt so breit ist, alle durch silberweisse Linien getrennt; die Reihe der Randflecke silberweiss, schwarz gekernt. Hinterflügel weisslich, grau gesprenkelt, mit zwei parallelen grauen Linien, die äussere schwarz punktirt. Saumlinie schwarz gefleckt, Franzen gelblich. Leib braun, bleich-gelb und weiss geringelt. Unten glänzend weiss, Vorderflügel grau gesprenkelt, Vorderrand schwarz gefleckt. Hinterflügel braun und grau gesprenkelt mit braunem Mittelpunkt und geeckter brauner Querlinie; Wellenlinie unterbrochen, grau.

Yokohama.

4. *Lygris chlorovenosata* Christoph.

(Bulletin de Moscou 1880, III., p. 109.)

Antennis setaceis, palpis longis. Alis ant. olivaceo-viridibus, fusco-irroratis et maculatis, area basali albide-circumscripta, fascia media lata, in qua punctum centrale nigrum, maculaque ad marginem post. cinereis; posticis cinereis, lineis duabus undulatis antelimbalibus. (Christ.)

Silaceatae propinqua, sed colore olivaceo et signatura differens. Oculis cupreo-splendentibus. Alis ant. 17 mm, latioribus quam Silaceatae. Puncto medio strigae inferiori approximato. Costis 2 et 3 olivaceis. Serie macularum sagittiformium deficiente, macula cinerea tripunctata subapicali flavo-limbata. Punctis lineae limbalis distinctioribus. Abdomine lateribus nigro-maculatis.

Fühler borstenförmig, Palpen lang. Vorderflügel 17 mm lang, breiter als bei *Silaceata*, olivgrün mit schwarzbraun gepfeffert; Wurzelfeld weisslich eingefasst, Mittelfeld breit, aschgrau, mit schwarzem, nahe am inneren Querbande stehendem Mittelpunkte; Rippen zwei und drei olivgrün. Die Reihe von Pfeilflecken hinter der äusseren Binde fehlt, statt ihrer steht unter der Spitze ein aschgrauer Fleck mit drei schwarzen Pfeilflecken, gelb gesäumt. Saumlinie vollständiger punktirt als bei *Silaceata*. Hinterleib graugelb, an den Seiten schwarz gefleckt. — Hinterflügel aschgrau mit zwei Wellenlinien vor dem Saume und Mittelpunkte.

Amur (Wladiwostok), Juni und August. Selten.

5. *Lygris Fixseni* Brem.

Alae ant. ferrugineo-flavae, area media ferruginea, lunam mediam includente, infra arcuate, extra angulate terminata, medio grisescenti-suffusa;

linea submarginali flava, basim versus ferrugineo-marginata; apice flavo. — Alae post. puncto medio strigisque duabus undulatis nigris, et fascia submarginali interrupta, obsoleta, ferruginea.

Vorderflügel rothgelb, am Vorderrande schwarz, mit rostrothem Wurzel- und Mittelfelde; letzteres nach Innen gebogen, nach Aussen geeckt; Spitze schön gelb bis zu einem grauen Längsstreif von der Ecke des Mittelfeldes zur Wellenlinie. Diese gelb, nach Innen rostroth beschattet. Mittelfeld in der Mitte grau mit dunklem Mittelmond. Hinterflügel rostgelb mit Mittelpunkt und zwei gezähnten schwarzen Querstreifen und einer unterbrochenen rostrothen Wellenlinie.

Amur (Port Bruce).

6. *Lygris Silaceata* Hb.

*Cuneata* Don.

Nigricanti-grisea, area media obscurata duas lineas nigras, in margine ant. et interno laqueatas, in disco annulum formantes includente, in $1^a$, $1^b$, 3 cucullata, in 4 porrecta, linea alba geminata terminata. Area basali in 6 lobata, prima in 4 acute angulata. Linea submarginali maculis nigris triangularibus, albo-cinctis formata. Apice diviso, limbo macula nigra semicirculari, albo-limbata, bi-vel trilobata ornato. Inter lineam submarginalem et limbum maculis albis, extra adumbratis, ornata. Linea limbali punctis geminis diffluentibus formata. Ciliis striatis et variegatis. Alis post. signatis, ut Prunatae, sed punctis mediis nigris ornatis. Costis al. ant. flavescentibus.

Schwarzgrau, Mittelfeld dunkler, zwei schwarze Linien enthaltend, welche am Vorderrande und Innenrande je eine Schleife und im Diskus einen Ring bilden; auf $1^a$, $1^b$ und 3 gekappt, auf 4 vorspringend, dann schief einwärts zum Vorderrande ziehend, von einer weissen Doppellinie begrenzt. Wurzelfeld auf 6 gelappt, erstes Feld auf 4 spitz geeckt. Hinter dem Mittelfelde — wie bei *Prunata* — eine Reihe dreieckiger, schwarzer, weiss eingefasster Flecken. Spitze getheilt, unter derselben der schwarze, halbrunde Saumfleck, weiss eingefasst, zwei- oder dreilappig; die weisse Begrenzungslinie desselben setzt sich im Bogen unterbrochen fort bis zum Innenwinkel. Saumlinie aus zerflossenen Doppelpunkten gebildet. Franzen gestreift und gescheckt. Hinterflügel gezeichnet wie *Prunata*, aber mit Mittelpunkten. Rippen der Vorderflügel gelb angeflogen.

(Eine Aberration meiner Sammlung hat einfache weisse Grenzlinie des Mittelfeldes und den Zwischenraum von Keilflecken und Wellenlinie gelb ausgefüllt.)

Central-, Nord- und Westeuropa. Altai.

Raupe: Grün. Auf *Epilobium angustifolium, roseum, Impatiens.* Ungewöhnlich schlank, Kopf sehr klein, grün, vordere Fläche mit Ausnahme des Gebisses chocoladenbraun, von heller Linie halbirt; neben ihr beiderseits ein heller, runder Flecken, so dass die Raupe eine dunkle Halbmaske zu tragen scheint. Zwei Generationen. (Rössler.)

Var. *Capitata* HS. Led. Gn. *Balsaminata* Frr.

Minor, minus flavescens, maculis culeiformibus in 1a—3 absentibus, area prima grisescente, media magis rotundata, alis post. limbo grisescente. Apice obtuso. Ciliis bistriatis.

Raupe wie jene der Stammart, an *Impatiens.* Erscheinungszeit dieselbe.

Ab. *Insulata* Hw.

Alis ant. fascia media nigra flavido-interrupta, insulam nigram includente. (Staud.)

7. *Lygris Reticulata* F. Mant.

Alis ant. nigricanti-griseis, costis albis, area media duos annulos albos, majorem et minorem, in 1b conjunctos, includente, lineis albis terminata, exteriore superne recta, in 1a—4 cucullata. Area prima acute angulata, in 1b aream mediam percutiente, albo-adspersa. Area basali linea alba divisa; apice diviso; linea submarginali cucullata alba, ad marginem ant. pertinente; spatio inter eam et exteriorem in 1—6 et limbum versus in 4 albo-adsperso. Linea limbali alba; ciliis infra nigricantibus, extra variegatis. Alis post. pallide cinereis, duabus lineis cucullatis albis et punctis mediis ornatis. Linea limbali interrupta.

Vorderflügel schwarzgrau, Rippen weiss, Mittelfeld zwei weisse Ringe, einen grossen und kleinen enthaltend, welche auf 1b an einander stossen; von weissen Linien begrenzt, die äusseren nach oben geradlinig, von 4 abwärts gekappt. Erstes Feld lang zugespitzt, auf 1b das Mittelfeld durchstechend, weiss besprengt. Wurzelfeld von weisser Linie getheilt; Spitze weiss getheilt;

Wellenlinie gekappt, weiss, bis zum Vorderrande reichend; Zwischenraum von ihr bis zum Mittelfeld in Zelle 1 bis 6 und saumwärts in Zelle 4 weiss besprengt. Saumlinie doppelt, innen schwarz, aussen weiss, unterbrochen. Franzen innen grau, aussen gescheckt. Hinterflügel bleich aschgrau mit zwei gezackten weisslichen Querlinien und grauen Mittelpunkten.

Central-, Nord-, Westeuropa. Ural. Ostsibirien.

Raupe: Grün, mit feiner rother abgesetzter Rückenlinie, nach vorn verjüngt. Vorderfüsse bräunlich. Anfangs October an Impatiens noli me tangere, deren junge Samenkapseln sie mimicirt. (Freyer.)

Var. *Acrosa* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878 p. 451.)

Major, lineis et costis aeneo-flavis, alis post. et abdomine aeneo-flavo-tinctis. Subtus pallide aeneo-flava, griseo-signata ut Reticulata. 1,9″.

Japan (Hakodaté).

Var. *Ovulata* Borgmann.

Minor, linea alba tertia et quarta in cauli costarum 6 et 7 conjunctis; margine ant. ab linea 2 ad lineam 5 late nigro.

8. *Lygris Populata* Linn. Pack 124.

*Dotata* Clerck.

Flava, area media plus minusve violacescente, in 2 et 3 cuspidata, duas lineas violaceas includente. Maculis cuneiformibus violaceo-brunneis flavo-cinctis ad marginem ant. pertinentibus ornata. Apice diviso, macula limbali ferruginea deorsum diluta. Area basali in 6 acute angulata, linea divisa, area prima in 2, 4, 6 angulata. Linea limbali continua, ciliis striatis, ferrugineis. Alis post. flavescentibus, vix signatis, limbo obscurato.

Gelb, Mittelfeld mehr oder weniger veilbraun schattirt, auf 2 und 3 gezackt, mit zwei Linien in der Mitte. Keilflecken veilbraun, gelb eingefasst, bis zum Vorderrande fortgesetzt, bei der nordamerikanischen Race meist fehlend. Spitze getheilt, Saum unter der Theilungslinie rostroth angelaufen. Wurzelfeld in 6 spitz geeckt, von einer rostrothen Linie getheilt und begrenzt, erstes Feld auf 2, 4, 6 geeckt. Saumlinie ununterbrochen, Franzen gestreift rostroth. Hinterflügel gelb, kaum gezeichnet, nur Mittelpunkte und Fleckchen vor dem dunkler gelben Saume sichtbar.

Central- und Nordeuropa. Labrador. Ural. Altai. Amur. Nordamerika.

Raupe: Bleich grasgrün mit braunrother am Ende jeden Gliedes erweiterter Rückenlinie. $1\frac{1}{2}''$. Auf Espen und Heidelbeeren. Verwandlung in leichtem Gewebe. (Tr.)

Ab. *Musauaria* Frr. *Pop.* var. Gn. Frr.

Alis infuscatis, ant. fere unicoloribus fuscis. (Staud.)

Von Freyer nach einem ziemlich verflogenen ♂ aufgestellt. Vorderflügel tief rostbraun, fast kaffeebraun, Adern rostgelb. Mittelfeld nach Innen schwach begrenzt, schwarzviolett, von einigen Wellenlinien durchzogen. Aeussere Begrenzung scharf, nur in Zelle 3 einen vorspringenden Winkel bildend, und von da sanft zum Innenrande eingebogen. Spitze licht, getheilt. Hinterflügel von der Wurzel bis über ein Drittel trüb gelblichweiss, dann plötzlich violettgrau, von einer verwaschenen lichteren Querbinde durchzogen. Saumlinie fein dunkel. Franzen braun, gelb getheilt. (Speyer.)

Musauer Alpe zwischen Füssen und Reutte.

Ab. *Rufescens* m.

Alis ant. ferrugineo-ochraceis, area media infuscata, medio non dilutiore, alis post. linea exteriore cuspidata ornatis, limbum versus rufescentibus.

9. *Lygris Testata* Linn. Pack. p. 122.

*Achatinata* Hb. Tr. Dup. Steph. Wd. Frr.

Alis ant. pallide ochraceis, area media et basali ferrugineis; basali bicuspide, prima et media in 4 orthogonico-angulatis, albido limbatis; media duas lineas ferrugineas in costis convergentes includente, in 2, 3 lobata. Maculis culeiformibus absentibus. Macula limbali semicirculari ferruginea in apice albo-limbata. Linea limbali continua, undulata. Alis post. flavo-albidis, duabus lineis flexuosis cucullatis ornatis, limbo rufescente. Ciliis striatis. Punctis mediis absentibus.

Vorderflügel bleich ockergelb, Mittelfeld und Wurzelfeld rostgelb, letzteres zweizackig, ersteres und das erste Feld auf 4 rechtwinkelig geeckt, gegen den Saum vorspringend, weiss eingefasst. Mittelfeld zwei dunklere Linien enthaltend, welche sich auf den Rippen verbinden, und auf 2, 3 gelappt. Keine Keilflecken. Halbrunder Saumfleck rostroth, nach oben weiss gesäumt, nach unten verwaschen. Saumlinie ununterbrochen rostroth, gewellt. Hinter-

flügel gelblichweiss mit zwei feinen gekappten geschwungenen Querlinien und röthlich angeflogenem Saum. Franzen gestreift. Mittelpunkte fehlen. Hinterflügel in Nordamerika dunkler, gelber.

Central- und Nordeuropa. Ural. Altai. Amur. Nordamerika.

Raupe: Gelblich, braun oder grau gezeichnet. Sitzt ausgestreckt und fällt nicht von der Futterpflanze beim Klopfen. Kopf platt und vorgestreckt, Leib cylinderisch, ohne Höcker, kittfarbig mit dunkleren Flecken und Zeichnungen; der Rückenstreif braun; zwei schmutzigweisse Seitenstreifen; der obere gerade, der untere gewellt. Ringeinschnitte nelkenfarbig. Auf Birken und Weiden im Mai. Verpuppung in einem Blattgehäuse. Puppe gestreift wie die eines Tagfalters, grau und braun. (Newmann Br. M. 191.)

### 10. *Lygris Prunata* Linn.

*Ribesiaria* Bdv. HS. Pack., p. 116.

Cervina, area basali et media brunneis, badio-adumbratis, albido-limbatis; basali bicuspide, prima tricuspide, media in 3 et 4 lobata, in margine ant. duabus striolis albis, lineas cucullatas nigras parentibus ornata. Area prima in 1[b] saepius brunneo-interrupta. Linea submarginali maculis triangularibus vel luniformibus badiis extra illustratis composita. Apice albido-diviso, limbo deorsum semicirculariter brunnescente. Linea limbali punctis geminis diffluentibus formata. Ciliis striatis et extra variegatis. — Alis post. dilutioribus, linea exteriore et submarginali dentatis, brunneis, extra illustratis et striga geminata mediana pallidiore ornatis. Punctis mediis absentibus. ♀ albidior.

Rehbraun, Wurzel und Mittelfeld kastanienbraun, schwarzbraun gewölkt, weiss eingefasst; Wurzelfeld zweizackig, erstes Feld dreizackig, auf 1[b] oft unterbrochen, beim ♂ braungelb, beim ♀ grau, Mittelfeld in 3 und 4 gelappt, auf 6 etwas geeckt, am Vorderrande mit zwei weissen Strichelchen, aus denen schwarze Kappenlinien entspringen. Wellenlinie aus getrennten Pfeil- oder Mondflecken bestehend, kastanienbraun, weiss eingefasst. Spitze weiss getheilt, nach unten durch einen halbkreisförmigen, kastanienbraunen Saumfleck beschattet. Saumlinie aus zerflossenen Doppelpunkten gebildet. Franzen gestreift und aussen gescheckt. Hinterflügel heller, mit bleichem Doppelband und zwei

weissen, nach Innen braun beschatteten, gezackten Querlinien. Keine Mittelpunkte. —

Central- und Nord-Europa. Dalmatien. Ural. Altai. Sibirien. Nordamerika (bis 8000′ senkrechte Erhebung).

Raupe: Grün oder graubraun mit rother oder schwarzer Rückenzeichnung, der zweite Ring verdickt, der Halsschild schwarz, die Beine roth. Verwandlung zwischen den Blättern der Johannisbeeren und Obstbäume, wo sie lebt.

Ab. *Nubilata* Pack.

*Cinerescens.*

Ab. *Lugubrata* Pack.

*Nigricans.*

### 11. *Lygris Truncata* Hufn.

*Centumnotata* Schulz. *Russata* Bkh. SV. Hb. Frr. Dup. Tr. Gn. Hell. *Commanotata* Hw. Wd. *Saturata* Steph. Wd. *Russaria* Lah. *Immanata* Millière. Pl. III. Fig. 8. Pack. p. 105.

Alis ant. albicantibus, area media in 3, 4, 5 limbum versus porrecta, longe cuspidata, in 6, 7, 8 denticulata, in 5—8 limbum versus nigricante, punctis mediis guttiformibus nigris et lineis nonnullis ornata, basim versus nigro-adspersa Linea submarginali cucullata alba, infra fulvo-extra caesio-, in 5, 6 nigro-adumbrata. Apice nigro-diviso. Basi nigra, area prima ferruginea, albo-limbata. Linea limbali bipunctata. Ciliis striatis et variegatis. Alis post. pallide testacea, linea dilutiore in 4 angulata et linea submarginali maculosa ornatis.

Mittelfeld weiss, von 1[b] bis 5 lang gezackt, saumwärts vorgestreckt, von 6 bis 8 kurz gezähnelt, von 5 bis 8 nach Aussen schwarz, mit tropfenförmigen schwarzen Mittelpunkten und einigen Linien; wurzelwärts schwarz besprengt. Wellenlinie weiss gekappt, nach Innen braungelb, nach Aussen blaugrau, in 5, 6 beiderseits schwarz beschattet. Spitze schwarz getheilt. Wurzel schwarz, erstes Feld rostroth, weiss gesäumt. Saumlinie mit Doppelpunkten. Franzen gestreift und gescheckt. Hinterflügel bleich-lehmgelb, mit hellerer, auf 4 geeckter Querlinie und fleckiger Wellenlinie. (In der Zeichnung der *Ant. Rubidata* ähnlich.)

Central- und Nord-Europa. Italien. Altai. Ostsibirien. Nordamerika (White Mount.).

Ab. *Perfuscata* Hw. Wd. Gn. *Russata* Hb. *Concinnata* Steph. Wd. *Immanata* Mill. Pl. III. Fig. 7.

Alis ant. fere totis infuscatis. (Staud.)

Ab. *Thingvallata.*

Alis ant. albidis, basi fasciaque media atris vel fuscis. (Staud.) Mill. I. Pl. 5. Fig. 12.

Ab. *Passeraria* Frr. *Immanata* var. *Pythonissata* Mill. Pl. III. Fig. 9.

Alis ant. cinereo-nigro-fusco-albo-ochraceo-marmoratis, in medio undulatis. (Staud.)

Ab. *Unicolorata* Staud.

Alis ant. fere unicoloribus, albidis, griseis, fuscis vel nigris.

Ab. *Brunneata* Pack. Pl. VIII. 39.

Minor, area prima et tertia brunneis, ciliis variegatis.

Ueberwintert als Raupe (Newmann). Am ersten Ringe dunkel-ockergelb, an den folgenden hellgrün, oft an den Seiten roth gezeichnet. Auf *Fragaria vesca,* Birken-Weissdorn. (Packard, Gn.)

12. *Lygris Immanata* Hw.

Alis ant. cinereis griseo-variis, fascia basi alteraque medio, intus crenatis extus argute dentatis.

Vorderflügel aschgrau, mit einer leicht gezackten oder geeckten schwarzen Binde an der Wurzel, dann einer grauen und einer breiten in der Mitte, innen gekerbt, aussen unregelmässig scharf gezackt, mit zwei vorgestreckten Lappen in der Mitte, der obere zweispitzig; dann ein grosser weisser Vorderrandfleck, mehr oder minder fortgesetzt bis zum Innenrand, und allmählich in hellbraun oder rostroth abschattirt; davor ein gewellter weisser Streifen; gegen den Saum sind einige braune Punkte, und auf dem Saume selbst eine unterbrochene Saumlinie; Hinterflügel braungrau, mit Mittelpunkt und einem geeckten dunkleren Querstreifen; der Rand bleicher und manchmal bestäubt. — Ausserordentlich veränderlich in der Farbe und Breite des Mittelfeldes, welches immer eine vorgestrecktere schärfere Ecke hat, als bei den verwandten Arten, manchmal undeutlich mit grauer Mitte, deutlichem schwarzem Punkt und einigen dunklen gewellten Linien darin; manchmal mit rostbraun gefärbt.

Pack. hält *Immanata* für Var. von *Truncata;* sie überwintert als Ei und erscheint zwischen den beiden Generationen der *Truncata.*

Raupe: Hellgelb am ersten, dunkelgrün an den folgenden Ringen, nie mit rother Seitenzeichnung wie *Truncata.* Afterspitzen stumpf. Futterpflanzen wie *Truncata.* (Newmann Br. M. 186.)

Central- und Nord-Europa. England.

Var. *Amoenata* Steph. *Marmorata* Hw.

Alis ant. subangustis albido-cinereis, basi atra, fascia latissima in medio nigra extus producta arguteque obtuse dentata: post. albidis.

13. *Lygris suffumata* Hb.

Area basali, media et macula semicirculari marginis externi badiis; area basali cuspidata vel lobata, media in 3, 4, 7 lobatim porrecta, in $1^b$, 2 cucullata, in 5 dentata, duas lineas obscuras, annulatim conjunctas, et puncta media nigra oblonga includente, medio paulum illustrata, striga alba triplice flavo-inflata terminata. Area prima flavo-albida, in 2 et 6 acute dentata. Linea submarginali albida, interrupta, utrinque badio-adumbrata, ad marginem ant. pertinente. Apice albido-diviso. Linea limbali bipunctata. Ciliis striatis et maculatis. Alis post. albicantibus, paulum infuscatis, praecipue limbum versus, striga trigeminata alba in 4 obtuse angulata ornatis. Antennis ciliatis.

Wurzelfeld dunkelbraun, gezackt; erstes Feld weisslich, in der Mitte gelblich, auf 2 und 6 spitz gezähnt; Mittelfeld schwarzbraun, in der Mitte heller, mit zwei in Ringe sich vereinigenden schwarzen Linien und länglichem, nach unten zugespitztem Mittelpunkt; auf 3, 4, 7 lappig vorgestreckt, auf $1^a$, $1^b$, 2 gekappt, auf 5 gezähnt, von dreifachen weissen Streifen begrenzt, welche gelb angehaucht sind. Wellenlinie weiss, in Monde aufgelöst, beiderseits schwarzbraun beschattet, bis zum Vorderrand reichend. Spitze von einer gebrochenen weissen Linie getheilt, unter welcher das Saumfeld halbrund schwarzbraun beschattet ist. Saumlinie mit schwarzen Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift und gefleckt. Hinterflügel weisslich, etwas braun angeflogen, besonders am Saume, mit dreifachem weissen Querband, auf 4 stumpf geeckt. Fühler gewimpert.

Europa, mit Ausnahme des westlichen. Altai.

Raupe. Etwas platt und eingeschnürt, durchscheinend wie Bernstein, Anfangs grüngelb, später rostbraun, mit kleinen Warzen besetzt, welche fein behaart sind. Zeichnung wie andere *Galium*-Raupen. Ein heller unterbrochener Seitenstreif und ein gelbweisser Punkt am Anfang des letzten Drittels von jedem der 5 mittleren Ringe. Derselbe befindet sich in der Spitze eines Winkels, der sich nach hinten öffnet und mit seinen Schenkeln auf dem Seitenstreif aufsteht. Vom Kopfe zieht über die beiden ersten Ringe ein weisslicher Rückenstreif, die zwei letzten Ringe haben einen dunklen. Jeder Ring führt zwei helle Punkte, der Kopf an jeder Seite zwei dunkle Streifen. — An *Galium*. (Rössler.)

Var. *Piceata* Steph. Wd.

Alis ant. lucidis, brunneo-piceis, fascia media saturatiore, extus lobata, margine externo striga alba interrupta, post. fuscis, fimbria saturatiore. (Vix nominanda!)

### 14. *Lygris Associata* Bkh.

*Marmorata* Hb. Tr. Dup. *Spinachiata* Hw. Wd. *Spinaciata* Hw. *Dotata* Gn.

Alae ant. ochraceae, duabus lineis transvers. ferrugineis, inferiore arcuata, exteriore unangulata, longe distantibus, discum versus adumbratis. Alae post. dilute flavae. Ciliae maculatae. Subtus flava, punctis mediis et linea exteriore, maculisque marginis ant. ornata. Antennae filiformes. Fulvatae similis, sed major.

Vorderflügel ockergelb, mit zwei rostgelben Querlinien, die innere gekrümmt, die äussere einen starken Zahn bildend, weit von einander entfernt, nach Innen schattirt. Hinterflügel ganz hellgelb. Franzen gefleckt. Unten gelb, mit Mittelpunkten, der äusseren Querlinie und Flecken am Vorderrande gegen die Wurzel zu. Fühler fadenförmig. Der *Fulvata* verwandt, aber grösser.

Nord-Europa. Schlesien. Piemont. Ural. Altai. Amur.

### 15. *Lygris Pyropata* Hb.

Pyritea, area media sulphurea, albido-limbata, cuspidata; basali linea alba terminata; limbali latissima, pyritea, in margine ant. albido-maculata. Apex sulphureus, linea submarginali albida, fulvo-limbata divisus. Ciliae griseae. Alae post. griseae, limbo obscurato.

Feuersteinfarbig, an der Wurzel gelb gemengt, mit weisser Zackenlinie; Mittelfeld schwefelgelb, weiss eingefasst, gezackt; Saumfeld von der Grundfarbe, sehr breit, mit zwei trübweissen Flecken am Vorderrande. Flügelspitze schwefelgelb, weiss begrenzt, von da die weisse gelb-gesäumte Wellenlinie zum Innenrande herablaufend. Hinterflügel und Franzen hellgrau, erstere gegen den Saum dunkler.

Livland. Russland.

### 16. *Lygris Fulvata* Forst.

*Sociata* Fabr. *Cuspidata* Thnb.

Pallide flava, area basali et limbali fulvescentibus, media ferruginea vel brunnea, in margine ant. illustrata, in 4 angulata, marginem internum versus angustata, infra cuspidate terminata. Punctis mediis minimis margini ant. approximatis. Linea submarginali ferruginea, saepius obsoleta, dentata, apicem pallide flavum abscindente. Linea basali trilobata; limbali continua, ferruginea. Alis post. albicantibus, innotatis.

Bleichgelb, Wurzel- und Saumfeld braungelb verdüstert, Mittelfeld rostroth oder kastanienbraun, am Vorderrand in der Mitte hellgelb mit sehr kleinem dem Vorderrand genäherten Mittelpunkt, auf Rippe 4 geeckt, geradlinig oder gezähnt begrenzt, nach Innen immer zackig, gegen den Innenrand verschmälert. Wellenlinie gezähnt, rostroth, oft undeutlich, die hellgelbe Spitze, welche rostroth getheilt ist, abtrennend. Wurzellinie dreilappig, Saumlinie ununterbrochen rostroth. Hinterflügel weisslich, unbezeichnet. Franzen mit rostrothen Spitzen.

Central-Europa. Italien. Balkan. Armenien. Altai.

Ei: Lila, überwinternd.

Raupe: In der Jugend goldgelb mit braunem Kopf, auf Rosen. Erwachsen ist sie schlank, rundlich, gerade ausgestreckt. Kopf klein, oval, oben gekerbt. Der feine lichtgelbe Seitenstreif oben von einem dunklen Längsstreifen begleitet. Die weissgelben Subdorsalen ziehen über den den Kopf überragenden Rand des Nackens. (Rössler.) Puppe hellgrün, Flügelscheiden röthlich. (Tr.)

17. *Lygris Dotata* Linné.

*Populata* Clerck. Hw. Linn. *Pyraliata* F. Mant. SV. Hb. Tr. Dup. Wd. Frr. Gn.

Pallide flava, alis ant. tribus lineis brunneis, basali et mediana in 6, exteriore in 4 angulatis, ad marginem ant. dilatatis, cuspidatis. Apice diviso. Linea submarginali maculis triangularibus brunneis significata. Alis post. albidioribus, linea obsoleta et maculis nonnullis submarginalibus ornatis.

Bleichgelb, Vorderflügel mit drei braunen Querlinien, die erste an der Wurzel auf Rippe 6, die zweite ebenfalls, die dritte gezackte auf Rippe 4 spitz geeckt, am Vorderrande verdickt, welcher wurzelwärts braun gerandet ist. Spitze getheilt. Wellenlinie durch dreieckige Fleckchen angedeutet. Hinterflügel weisslicher, mit undeutlicher gezackter Querlinie und einigen Schattenflecken dahinter. Keine Mittelpunkte. Franzen braun gestreift. Unten die dritte Querlinie nach Innen rothbraun beschattet, ebenso Saum. Mittelpunkte. Am Afterwinkel ein grosser brauner Fleck.

Central-, Nord-, Süd-, Ost-Europa. Bithynien. Altai. Amur.

Ei: grau, platt, birnförmig, schwarz punktirt, seitlich eingedrückt. Wird im Juni abgesetzt, schlüpft im April aus. (Sepp.)

Raupe: Auf *Galium*. Schlank; überall gleich dick, schön hellgrün, mit helleren Subdorsalen und dunkelgrünem Zwischenraum, ohne Stigmatale; Stigmata kaum sichtbar. Bauch mit weisser grüngesäumter Mittellinie. Sie sitzt an den Spitzen der Futterpflanze, den Kopf abwärts hängend.

Puppe: Grün, zwischen Blättern am Stamme eingesponnen. Eine Generation. (Rössler.)

18. *Lygris Lugubrata* Moeschler.

*Nubilata* Pack.

Alae ant. nigrae, duabus fasciis griseis et puncto medio nigro; area media lineis dentatis albidis terminata; apice nigro-diviso; linea submarginali obsoleta; ciliis nigricanti-griseis. 29 mm. Alae post. griseae, limbum versus obscuratae, duabus lineis albidis undulatis.

Vorderflügel fast schwarz, Wurzelfeld durch weissliche Querlinie begrenzt; erstes Feld weissgrau; Mittelfeld in der Mitte weissgrau, beiderseits schwarzgrau beschattet und von weissen gezackten Linien begrenzt. Wellenlinie kaum angedeutet. Franzen schwarzgrau, nicht gescheckt. Hinterflügel

weissgrau mit verloschenem Querstreif hinter der Mitte, vor derselben und kurz vor dem Saume zwei weissliche nach Innen schwärzlich angelegte Wellenlinien. Stirn schwarzbraun, Halskragen weiss gemengt. Fühler bräunlich, an der Wurzel weiss. Hinterleib und Beine grau behaart. Unten alle Flügel grau, Querlinien der Vorderflügel gelblich, äusserer Querstreif nach Aussen theilweise weissgelb gesäumt.

Labrador.

19. *Lygris suspectata* Moeschler.

(Stett. ent. Ztg. 1874, p. 160.

Truncatae propinqua. Area basali grisea, nigro-pulverulenta et terminata; prima testacea, medio nigricante, ferrugineo-maculata; mediana badia, ad marginem internum valde angustata, infra superne recta, deorsum sinuata et triarcuata, extra superne biarcuata, in 6 sinuata, in 4 limbum versus arcuate porrecta, in 3, 2 intracta, cucullata, deorsum limbum versus deflexa, ad marginem ant. griseo-pulverulenta. Costis nigricantibus. Linea submarginali alba, dentata, e macula lutea nascente, in maculam minorem desinente. Apice griseo-diviso. Area limbali superne nigra, deorsum badia, griseo-mixta. Linea limbali punctis confluentibus formata. Ciliis divisis et variegatis. Alis post. sordide flavo-albidis, limbo obscurato, lineis obsoletis ornatis.

Der *Truncata* nahe stehend, von ihr hauptsächlich durch die Form des Mittelfeldes verschieden. Wurzelfeld hellgrau, schwarzstaubig und so begrenzt; erstes Feld lehmgelb, in der Mitte schwärzlich, unten mit rostgelbem Fleck; Mittelfeld schwarzbraun, gegen den Innenrand um ein Dritttheil schmäler; nach Innen oben gerade, dann eingesenkt und geeckt, dann in drei Bogen zum Innenrand sich ziehend; nach Aussen zwischen Vorderrand und Rippe 6 zwei Bogen bildend, dann eingezogen, auf 4 in grossem Bogen saumwärts vorspringend, auf 3 und 2 gekappt eingezogen, dann bis zum Innenrand wieder saumwärts gewendet; am Vorderrand weissgrau bereift. Rippen schwarz bestäubt, Mittelpunkt schwarz. Wellenlinie weiss, zackig, aus gelbweissem Vorderrandfleck entspringend, in einen kleineren Innenrandfleck auslaufend. Spitze weissgrau getheilt. Saumfeld bis Rippe 4 schwarz, von da abwärts schwarzbraun mit Grau gemengt. Saumlinie aus zusammen-

geflossenen Doppelpunkten gebildet, unten unterbrochen. Franzen doppelt getheilt und schwach gescheckt. Hinterflügel schmutzig weissgelb mit Mittellinie und Wellenlinie. Saum dunkler.

Labrador.

20. *Lygris Destinata* Moeschl.

Alae ant. pallide testaceae, area media cervina, lineata; strigae geminatae badiae, averse dilutiores, exterior quater angulatus. Linea submarginalis flavescens, basim versus obscure sagittata; apex dilutius divisus, linea limbalis interrupta, ciliae variegatae. Alae post. griseae, marginem internum versus albicantes, tribus strigis geminatis bicoloribus ornatae. Puncta media indistincta. Abdomen punctatum.

Vorderflügel schmutzig weissgelbgrau mit graubraunem Mittelfeld; Doppelstreifen schwarzbraun, die abgekehrten Hälften weissgelb, der erste an der Wurzel gebogen und gezackt, der zweite ebenfalls; der dritte vom Vorderrande bis zu Rippe 6 nach Aussen gebogen, dann tief eingebuchtet, und von da in einem dreizackigen Bogen bis Rippe 2 vortretend, von wo er gerade zum Innenrand läuft. Er ist am Vorderrande verbreitert. Wellenlinie weissgelb, nach Innen von dunklen Pfeilflecken begleitet. Spitze dunkel, nach Innen weissgelb begrenzt, getheilt. Saumlinie unterbrochen. Franzen gescheckt und getheilt. Hinterflügel lichtgrau, gegen den Innenrand weisslich, mit drei dunkleren, nach Aussen weisslich angelegten Wellenlinien. Mittelpunkte undeutlich. Hinterleib schmutziggrau mit zwei Reihen tiefschwarzer Rückenpunkte. Beine geringelt.

Labrador.

21. *Lygris Hersiliata* Gn. p. 111.
*Flammiferata* Walk.

Alae ant. area basali et media nigricanti-griseis, prima et limbali ferrugineo-flavis; prima acute in mediam invadente, media dentata, bisinuata; linea submarginali in 5 et 6 longius dentata, nigro-maculata. Apice diviso. Ciliis griseis, linea divisis et variegatis. Alae post. albicantes, duabus lineis transversalibus, inferiore punctata.

Vorderflügel mit dunkelgrauem Wurzel- und Mittelfeld, rostgelbem ersten und Saumfeld; das erste Feld dringt spitz in das Mittelfeld ein, dieses

ist gezackt und hat zwei Einschnitte; parallel mit dem oberen bildet die weisse Wellenlinie in Zelle 5 und 6 längere schwarz ausgefüllte Zacken. Spitze getheilt. Franzen grau, getheilt und gescheckt. Hinterflügel weisslich mit zwei dunkleren Querbändern, wovon das innere punktirt ist. Mittelpunkte deutlich.

Mount Washington; New Hampshire; Albany; New Jersey; Wisconsin; Victoria; Vancouver-Island; Canada.

22. *Lygris Cunigerata* Pack. p. 114, Taf. VIII. 43.

Pallide cinerea; area basali et media obscuratis, basali et prima medio angulatis, media a margine ant. usque ad 4 recte terminata, abhinc sinuata et dentata; prima duabus lineis ornata; linea submarginali undulata; apice diviso, macula nubilosa adumbrato. Ciliis variegatis. Alae post. albicantes.

Von *Prunata* durch weissere Grundfarbe und das bis zur Medianrippe gerade Mittelfeld, — von *Truncata* durch weniger vorgezogene Ecke des Mittelfeldes, dunkleres Mittelfeld, bleichere Hinterflügel, viereckigen Afterbusch verschieden. Leib und Flügel weisslich aschgrau, Wurzel und Mittelfeld dunkler, Wurzelfeld und erstes Feld in der Mitte geeckt, Mittelfeld vom Vorderrande bis zur Mitte gerade, dann nach Aussen geschweift und gezackt. Erstes Feld mit zwei Querlinien; Wellenlinie gewellt. Spitze von einer gezackten Linie getheilt, darunter ein Nebelfleck. Franzen gescheckt. Hinterflügel weisslich.

Lake Superior; White Mountains; New Hampshire; Brunswick; Albany; Nova Scotia.

23. *Lygris Leoninata* Pack. p. 119, Taf. VIII. 44.

Brunnea, ochraceo-mixta; alae ant. tribus fasciis obscurioribus areas terminantibus ornatae; prima et secunda medio angulatis, dentatis, secunda et tertia albido-limbatis; area media tridentata; linea submarginali maculis, extra albido-pupillatis, significata; apice diviso; ciliis variegatis. Alae post. paulum dilutiores, basim versus obscuratae, interdum linea transversali ornatae. Puncta media distincta.

Lohebraun mit ockergelber Einmischung; Vorderflügel mit drei gleichbreiten dunklen Bändern als Begrenzung der Felder; das erste und zweite

in der Mitte geeckt und gezähnt, das zweite und dritte weiss gesäumt; Mittelfeld mit drei grossen Zähnen, gegen den Vorderrand gerade; Wellenlinie aus saumwärts weiss aufgeblickten Flecken gebildet; Spitze getheilt, Theilungsstrich in drei Strichelchen aufgelöst. Franzen gescheckt. Hinterflügel nur wenig heller, gegen die Wurzel verdunkelt, manchmal mit einer Querlinie. Mittelpunkte deutlich.

California. Mendocino.

24. *Lygris albolineata* Pack. p. 120. Taf. VIII. 50.

Alae ant. area basali et media nigris; media utraque albido-limbata; area limbali flavo-ochracea, linea submarginali albida, infra maculis triangularibus nigris adumbrata. Apice diviso, limbum versus nigro-adumbrato. Ciliis variegatis. Alae post. pallide cinereae, basim versus obscuriores. Puncta media distincta. Subtus tribus maculis subapicalibus et limbo dilutiore.

Wurzel- und Mittelfeld schwarz, dazwischen ein weissliches in der Mitte geecktes auf den Adern gezähntes Band; Mittelfeld gegen den Innenrand schmäler werdend, weiss gesäumt; Mittelpunkte schwarz; äussere Begrenzung am Vorderrande wenig gebogen, dann bis zur Mitte gerade, dann dreilappig; Saumfeld gelblich-ockerfarben mit einer Reihe spitzig dreieckiger Flecken, jener unter Rippe 3 verlängert, mondförmig. Wellenlinie weiss, zickzack; Spitze getheilt, unter dem Theilungsstrich saumwärts dreieckig beschattet. Franzen schwärzlich und weiss gescheckt; Hinterflügel bleich aschgrau, gegen die Wurzel dunkler. Unten an der Spitze mit drei dünnen dunklen Flecken, Saum lichter.

Quebec. Brunswick. White Mountains. New Hampshire.

25. *Lygris atrocolorata* Pack. p. 121. Taf. VIII. 49.

Badia, vertice flavo-albido, thorace albido-striato, abdomine annulato, fimbria anali fuscescenti-albida. Alae ant. tribus fasciis geminatis albidis, prima basali medio angulata, secunda arcuata, in margine interno primam attingente; tertia medio orthogonio — angulata, in 3 obtuse cuspidata, in $1^b$ secundae approximata, extra fulvo-adumbrata. Linea submarginalis maculis lunulatis obscuris, albido-pupillatis adumbrata. Ciliae variegatae. Alae post.

fuscae, violacescentes, linea inferiore valde sinuata, exteriore cuspidata ornatae. Apex divisus.

Schwarzbraun, Scheitel gelblichweiss, Thorax weiss gestreift, Hinterleib weiss geringelt mit bräunlich weisser Afterquaste. Vorderflügel mit drei weisslichen Doppelstreifen, der innerste auf Rippe 2 geeckt, am Innenrande auf den zweiten gebogenen stossend; der dritte vom Vorderrand bis Rippe 4 gerade, dann rechtwinkelig gebrochen und auf Rippe 3 einen runden Zacken bildend, dann auf Rippe $1^b$ sich mit dem Ausläufer des Streifens 2 fast vereinigend, so dass der obere Theil des Mittelfeldes von dem unteren Reste fast abgeschnitten wird. Hinter diesem Doppelstreifen ist der Grund braungelb und enthält eine Reihe dunkler Mondflecken, nach Aussen hell aufgeblickt, als Fortsetzung der nach oben deutlichen weissen Wellenlinie, welche sich mit dem Theilungsstrich der Spitze verbindet. Saumlinie schwarz und weiss, Franzen gescheckt. Hinterflügel chocoladebraun mit einer tief ausgebogenen inneren und einer gezähnten äusseren Querlinie.

Brooklyn. Philadelphia. Easton.

(Ich lasse die Art vorerst hier stehen, vermuthe aber, dass sie zu *Chartographa* m. gehört.)

### 26. *Lygris Lignicolorata* Pack. p. 138.

*Ochyria* L. Pack.

Ligneo-brunnea, vel grisea; alae ant. area media infuscata, annulis fuscis ornata, medio obtuse angulata. Alae multis lineis transversalibus, in costis punctatis; linea submarginali pallida, dentata; apice strigula brunnea diviso; alae post. pallidiores, una linea distincta angulata et multis lineis in costis punctatis. Subtus punctis seriatim positis ornata.

Holzbraun oder hellgrau; Vorderflügel mit dunklerem Mittelfeld, welches braune Ringe enthält und saumwärts eine stumpfe Ecke vorstreckt, wurzelwärts gerundet begrenzt. Ausserdem viele nur durch Rippenpunkte angedeutete Querlinien und der bleichen gezähnten Wellenlinie. Spitze getheilt. Hinterflügel heller, mit einer deutlichen geeckten Querlinie und vielen solchen nur durch Punkte auf den Rippen angedeuteten. Unten zeichnungslos, nur mit Punktreihen. Fühler des ♂ gekämmt. Hinterleib gefleckt.

New York. California. Sanzalito.

27. *Lygris Diversilineata* Hb. Pack. p. 126.

Ochracea, area media purpurescente, annulis obscuris ornata; limbis dilutioribus; alae post. dilutiores, angulo anali purpurescente. Linea transversali exteriore in 4 acute angulata, deinde inferiorem cruciatim transcurrente. Lineae alarum antic. dilutiores, post. linea angulata violacea. Apex divisus. Abdomen imaginis quiescentis erectum.

Ockergelb mit vier helleren Querlinien und purpurbräunlichem, mit Ringen geschmücktem Mittelfeld. Aeussere Querlinie bildet auf Rippe 4 ein spitziges, fast sichelförmiges Eck, und läuft von da quer über die innere Querlinie zum Innenrand, so dass hierdurch ein unterer dreieckiger Theil des Mittelfeldes getrennt wird. Hinterflügel heller mit einer violettbraunen geeckten Querlinie und solchem Afterwinkel. Spitze getheilt, Säume heller. Das Thier hält in der Ruhe den Hinterleib senkrecht empor; variirt sehr in Zeichnung und Farbe, und ist in Nordamerika weit verbreitet, von Southern Maine bis Texas, jedoch westlich vom Mississippi noch nicht beobachtet.

Im Juli und August überall gemein in Häusern und an Mauern.

28. *Lygris Propulsata* Walk. XXV. 1389. Pack. 17.

Pallide ochracea, alis ant. tribus fasciis ochraceo-brunneis angulatis, cervino-terminatis, alicubi adumbratis et macula brunnea limbali ornatis; alis post. albicantibus, limbo ochracescente.

Bleich ockerfarbig, Vorderflügel mit drei ockerbraunen geeckten, rehbraun begrenzten, hie und da schattirten Querstreifen und grossem braunen Saumfleck unter der Spitze; Hinterflügel weisslich, mit dunklerem Saume.

Neufundland, Neuschottland, Orilla, Westcanada, New York.

## Genus XLVII. Pelurga HbV, 1816.

*Larentia* HS. *Cidaria* Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, apex acutus et divisus, ⌋ ⌉ et ⌊ distincti; limbi valde undulati; area media lineis albis trigeminis terminata; linea submarginalis vix conspicua, limbalis punctis geminis vel striolis convergentibus formata; ciliae striatae. Alae post. dilutiores, vix signatae. Antennae perlongae, filiformes.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Spitze scharf und dunkel getheilt, alle Winkel deutlich, besonders der Vorderwinkel scharf; alle Säume tief ge-

wellt; Mittelfeld von dreifachen weissen Linien begrenzt; Wellenlinie kaum zu erkennen, Saumlinie aus Doppelpunkten oder zusammengeneigten Strichelchen gebildet; Franzen gestreift. Hinterflügel heller, kaum gezeichnet, nur der geeckte Doppelstreif schwach sichtbar. Fühler sehr lang, fadenförmig.

Europa, Asien.

*Pelurga Comitata* Linn.

*Chenopodiata* Linn. Hb. Tr. Dup. Z.

Pallide flava, area basali et media fusco-umbratis, lineis fuscis ornatis. Area media in 4 longe porrecta, in $1^b$ angulata, externe tribus lineis albis terminata, puncta media nigra includente. Area prima in $1^b$ et 6 angulata. Linea submarginali in margine ant. et interno notata, in 4—6 infra adumbrata. Apice badio-diviso. Linea limbali strigulis convergentibus interrupte notata, ciliis striatis. Alis post. linea obsoleta in 4 angulata, in margine interno distinctiore ornatis, punctis mediis absentibus.

Bleichgelb, Wurzel- und Mittelfeld an den Seiten holzbraun schattirt, von braunen Linien durchzogen. Mittelfeld auf 4 eine lange Ecke vorstreckend, auf $1^b$ gezähnt, aussen von dreifacher weisser Linie begrenzt, mit schwarzem Mittelpunkte. Erstes Feld auf $1^b$ und 6 gezackt. Wellenlinie am Vorderrand und Innenrand sichtbar, von 4—6 innen rostroth beschattet. Spitze schwarzbraun getheilt. Saumlinie aus sich zugeneigten Strichelchen gebildet, unterbrochen; Franzen gestreift. Hinterflügel mit undeutlicher auf 4 geeckter Querlinie, weissgelb, ohne Mittelpunkt, am Innenrande deutlicher gezeichnet. Alle Säume stark gewellt. Fühler lang, borstenförmig.

Central- und Nord-Europa. Balkan. Südrussland. Altai. Ostsibirien.

(Guenée versuchte vergeblich, *Comitata* den bestehenden Gattungen einzuverleiben; sie unterscheidet sich gleich weit von *Ortholitha* (*Eubolia* Gu.) wie von *Cidaria*, und hat nur mit *Lapidata* denselben Flügelschnitt, während sie auch mit dieser in der Beschaffenheit des Thorax, der Stirn und des Hinterleibs differirt. Von *Cidaria* scheidet sie schon die Raupe und Verwandlungsart.)

Ei gelb, platt, elliptisch.

Raupe: 1″ lang, Kopf platt, dunkel punktirt. An beiden Enden verdünnt, seitenkantig (jener der *Sagittata* ähnelnd). Auf *Chenopodium*. Verpuppung in der Erde. — Anfangs bleichbraun, Kopf gelblich; dann schön grün,

nach der dritten Häutung zimmet- oder olivfarbig. Leib glatt. An den Seiten dunkle Striche, welche mitten auf dem Rücken zusammenstossen. Rückenlinie dunkel. Stigmatale hellgelb, im Zickzack. Bauch wellig liniirt. Verpuppung nach 2 Monaten, Entwickelung nach 11 Monaten. Puppe kurz und dick, glänzend gelbbraun.

## Genus XLVIII. Cidaria.*) Tr. 1825.

*Larentia* HS.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, vel rectus, vel subflexuosus; ⌋ et ⌉ distincti vel rotundati; ⌊ distinctus. Alae ant. tribus strigis geminatis plusminusve cuspidatis, vel lobatis, vel angulatis, punctis mediis et linea submarginali albida ornatae; limbi subundulati. Linea limbalis plerumque punctis geminis, interdum lunulis ornata. Alae post. pallidiores, una striga geminata angulata vel rotundata et lineis nonnullis ornatae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht oder gerade oder sanft geschwungen; Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich oder gerundet, Afterwinkel immer deutlich. Vorderflügel in vier Felder getheilt, welche durch drei mehr oder weniger gezackte, gelappte oder geeckte Doppelstreifen getrennt sind. Das Mittelfeld und Wurzelfeld meist gleichfarbig, ersteres mit Mittelpunkt, das Saumfeld von der meist weisslichen Wellenlinie durchzogen. Die Saumlinie aus (oft zerflossenen oder im Zickzack gestellten) Doppelpunkten, seltener aus Monden gebildet, niemals aus geraden Strichelchen oder gerader Linie bestehend. Hinterflügel bleicher gefärbt, mit einem geeckten oder gerundeten Doppelstreifen und einigen Linien.

### Synopsis Subgenerum.

I. Margo ext. ventricosus.
  a. Margo ext. interno brevior.
    1. ⌋ rotundatus, area media flexuosa, linea submarginali interrupta, linea alarum post. in 4 angulata . . . . . *Chloroclysta.*
    2. ⌋ distinctus, area media angulata, linea submarginali continua, geminata, linea alarum post. rotundata . . . *Oporabia.*

---

*) *Cidaris*, *Cidaridae* sind Mollusken, dies dürfte aber der Verwendung von *Cidaria* nicht im Wege stehen.

b. Margo ext. interno aequilongus.

α. ⌋⌉⌊ distincti, area media limbum versus dimidio superiore obscurata, linea limbali lunulata, linea alarum post. in 4 non angulata . . . . . *Anticlea.*

β. ⌋⌉⌊ distincti, apex strigula divisus, linea limbalis interrupta, obsolete bipunctata; striga al. post. in 4 plerumque angulata . . . . . *Ortholitha.*

γ. ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus.

1. Area media angulata vel lobata, linea limbali punctis geminis ornata, linea alarum post. in 4 angulata . *Cidaria.*
2. Area media extra praeclare terminata, plerumque angulata; linea alarum post. non angulata . . . . *Perizoma.*

δ. ⌋ rotundatus, ⌉ et ⌊ distincti . . . . . *Epirrita.*

II. Margo ext. rectus; alae multis lineis transv. ornatae.

a. ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus . . . . . *Glaucopteryx.*

b. ⌋ et ⌉ rotundati, ⌊ distinctus . . . . . *Plemyria.*

III. Margo ext. subflexuosus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; area media angulata; linea limbalis punctis geminis diffluentibus vel convergenter positis formata . . . . . *Ockyria.*

Das Genus *Cidaria* scheidet sich von *Rheumatoptera* durch die bleicheren Hinterflügel, von den übrigen Verwandten durch die Saumlinie, von *Lygris* durch den Mangel des Saumflecks und der Pfeilflecken, von *Collix*, *Venusia*, *Triphosa*, *Mesotype*, *Asthena*, *Mesoleuca* durch die Hinterflügel.

Europa, Asien, Nord-Amerika.

## Species dubiae.

Cid. *Jameza* Butl. Japan.

*Fedtschenskoi* Ersch. Voy. Fedtsch. Turkestan.

*erythrata* } Hulst. Bull. Brookl. Ent. S. III. Colorado.
*luteolata* }

## Subgenus 1. *Cidaria* Led. Gumppbg.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; area media angulata vel lobata; striga transvers. alarum post. in 4 angulata; linea limbali punctis geminis ornata.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Mittelfeld geeckt oder gelappt; Mittelstreif der Hinterflügel auf 4 geeckt; Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt.

Synopsis Specierum.

I. Area media in 4 angulata . . . . . *Nigrofasciaria.*

II. Area media in 4 et 7 angulata.

1. Striga geminata ext. inaequaliter divisa, abdomine punctis geminis ornato, cristis dorsalibus vestito; antennis ♂ pectinatis . . . . . *Incursata.*
2. Striga geminata ext. non divisa, area prima in 6 angulata *Ibericata.*
3. Area media in 3 interrupta, dimidio inferiore tripartito; abdomine punctis geminis ornato . . . . . *Serraria.*
4. Area media in 4 et 7 trilobata, strigis trigeminis terminata; area prima bicuspide . . . . . *Kollariaria.*
5. Striga geminata ext. aequaliter divisa, area basali et prima obsolete terminatis, alis post. linea transvers. non ornata var. *Latifoliata.*
6. Striga geminata angustissima alba, linea submarginali in 5, 6 infra ferrugineo-adumbrata; costis obscuratis . . . *Abrasaria.*
7. Linea submarginali infra ubique ferrugineo-adumbrata; margine ant. apicem versus nigro-variegato . . . . . *Corollaria.*

III. Area media in 3, 4, 7 porrecta.

1. Pallide aquamarinae; areis obsolete terminatis; alis post. vix pallidioribus . . . . . *Aqueata.*
2. Area media in 1b interrupta et acuminata . . . . . *Corylata.*
3. Area prima latissima albida, quinquedentata, linea submarginali in 5—7 nigro-adumbrata . . . . . *Aptata.*
4. Strigis trigeminatis, area prima deficiente, linea submarginali in 7 et 8 albo-dentata, caeterum infuscata . . . *Disjunctaria.*
5. Aptatae similis, sed spatio inter strigam ext. et lineam submarginalem albo; alis post. basi lineis obsoletis ornatis *Suplata.*

IV. Area media in 3, 4 lobata, in 1b et 7 angulata.

1. Area prima regulariter cuspidata, media in 2 et 6 cuspidata, striga geminata inaequaliter divisa, linea submarginali utrinque adumbrata . . . . . *Olivata.*
2. Area prima et costis areae limbalis croceis; area media in 1a dentata; striga geminata aequaliter divisa, in 6 et 7 dilatata; punctis mediis absentibus . . . . . *Tophaceata.*
3. Area media aterrima, alis post. fascia media ochracea ornatis *Schneideraria.*

V. Area media in $1^b$, 3, 4 acute, in 6 obtuse porrecta . . . . *Viridaria.*
VI. Area media in 3 angustata, lineis obscurioribus non ornata, cuspidata . . . . . *Serpentinata.*
VII. Striga ext. abrupta, inf. macula marginis ant. significata . . *Depeculata.*
VIII. Area media in 3 et 6 angulata . . . . . *Monticolaria.*

## Species dubiae.

*Cleora limitaria* Walk. XXI. 487.
*Cidaria incultaria* HS. Staud. 2655.

### 1. *Cidaria Serpentinata* Led.

Sordide virescens, area basali mediaque obscuratis, media in 3 infra et extra sinuata; tribus strigis geminatis albidis et linea submarginali obtuse dentata; apice strigula albicante diviso. Alae post. cinereae, striga geminata lineaque submarginali ornatae. Ciliae variegatae.

Oliv- oder serpentingrünlich, Mittelfeld und Wurzel dunkler, bräunlich; ersteres gezackt, auf Rippe 3 beiderseits eingeschnürt; drei weisse feine Doppelbänder und eine rund gezähnte weisse Wellenlinie; Spitze durch weissen Wisch getheilt. Mittelfeld ohne hellere Stellen oder Querlinien. Hinterflügel aschgrau mit hellerem Doppelband und unterbrochener Wellenlinie. Franzen gescheckt. Unten braungrau, äussere Querlinie dunkel olivbraun; Mittelfeld der Vorderflügel bis zur Mitte scharf, nach Innen verwaschen, nach Aussen heller begrenzt.

Altai.

### 2. *Cidaria Schneideraria* Led.

Fuscescenti-ochracea, area basali et media nigricantibus; ciliis variegatis; alis post. obscure griseis, fascia media ochracea ornatis. 25 mm.

Flügelform und Zeichnung wie *Tophaceata*, aber kleiner. Grundfarbe bräunlich ockergelb oder rothgelb, Mittelfeld und alle anderen dunklen Stellen kohlschwarz; Hinterflügel dunkelgrau mit scharf sich abhebendem ockergelben Querband. Franzen gescheckt. Fühler sehr lang mit langen auf einander liegenden Lamellen. Unten Zeichnungen gleichmässig schwärzlich, jene des Saumes strahlenförmig.

Beirut.

3. *Cidaria Depeculata* Led.

Alis sordide albidis, margine externo nigro cinereo; alis ant. macula costali et fascia abbreviata loco strigarum nigro cinereis; ciliis variegatis; subtus alis ant. obscure cinereis, maculis tribus costalibus albidis. 33 mm. Antennis non pectinatis.

Leib bräunlichgrau, Fühler kurz gewimpert. Vorderflügel schmutzigweiss mit schwarzgrauem Saume; am Vorderrande an Stelle der Querbänder mit einem inneren schwarzgrauen Flecken und einer solchen abgebrochenen Binde. Franzen gescheckt. Hinterflügel weisslich, fein grau bestäubt, gegen den Saum dunkler. Unten Vorderflügel dunkelgrau, gegen Spitze weisslich, mit durchscheinender Zeichnung; Hinterflügel mit schwacher geeckter Querlinie.

Armenien.

(Die französische Beschreibung Led. in den Ann. 5. Belg. ist leicht misszuverstehen!)

4. *Cidaria Kollariaria* HS.

*Kollararia* Frr. Gn. *Larentiaria* Brd.

Muscoso-virescens, nigro-pulverulenta; area media nigrescente, in 3, 4, 5, 7, 8 porrecta, striga trigeminata, inaequaliter divisa, extra flavescente, infra griseo-albida, terminata. Area prima bicuspide, virescente, basali extra nigro terminata; linea submarginali acute cuspidata, in 5, 6 infra, in 4—7 extra nigro-adumbrata. Linea limbali bipunctata. Ciliis striatis et subvariegatis. Punctis mediis nigris. Alis post. griseo-albidis, striga geminata obscurius terminata ornatis.

Moosgrünlich, schwarz gepfeffert; Mittelfeld schwärzlich, auf 4 und 7 je einen dreilappigen Vorsprung machend, von einem dreitheiligen Streifen begrenzt, dessen mittlerer Theil der breiteste ist, aussen grünlichgelb, innen grauweiss. Erstes Feld zweizackig, grünlich, undeutlich begrenzt, Wurzelfeld nach Aussen schwarz gesäumt; Wellenlinie spitz gezackt, auf 5, 6 nach Innen, auf 4—7 nach Aussen schwarz beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift und gescheckt. Mittelpunkte schwarz. Hinterflügel grauweiss, mit dunkler abgegrenztem auf 4 geecktem Doppelstreif.

Alpen. Ostsibirien.

Var. *Laetaria* Lah. HS. Gn. *Kollariaria* Lah.

Alis ant. laete dilute viridibus, fascia media obscuriore; linea submarginali in cell. 4 et 5 basim versus et in cell. 6 limbum versus aterrime adumbrata; punctis mediis maximis.

Hell seladongrün, Mittelfeld schwarzgrau, in der Mitte hell aschgrau mit schwarzem Mittelpunkt, von mehreren schwarzen Wellenlinien durchzogen, in Zelle 3 und 4 rundlich vorspringend, in Zelle 6 schwach geeckt, von dem innen scharf weissen Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie in Zelle 4—8 innen, in Zelle 6 aussen schwarz beschattet; Hinterflügel hell aschgrau mit undeutlichen auf 4 geecktem Doppelstreifen. Franzen getheilt und gescheckt.

Alpen.

5. *Cidaria Abrasaria* HS.

*Ligularia* Gn.

Dilute grisescens; duabus fasciis fuscis, area mediam includentibus, et costis obscuratis ornatis; strigis geminatis angustis lineaque submarginali albis, hac in cell. 4 et 5 ferrugineo-adumbrata, in alis post. distinctissima. Alae post. fuscescenti-griseae.

Hellgrau, Mittelfeld beiderseits von braunen Binden begleitet, in welchen die Rippen dunkler sind; Doppelstreifen schmal, weiss; Wellenlinie ebenfalls, diese in Zelle 4 und 5 rostroth ausgefüllt, auf dem Hinterflügel sehr deutlich. Hinterflügel braungrau mit Mittellinie; Mittelfeld der Vorderflügel auf Rippe 4 und 6 geeckt.

Nordlappland, Finnland, Ostsibirien.

Ab. *Baicalata* Brem.

Area basali mediaque marginem internum versus dilutiores. Alae subtus dilute grisescentes, puncto medio, margine posteriore strigam albam includente, strigis duabus al. ant. et unica al. post. obscuris. 24 mm. (Bremer.)

Baikal-See.

6. *Cidaria Monticolaria* HS.

Incursatae similis, sed minor (24 mm) area media superne et infra 4 angustata, medio turgente; puncto medio distinctissimo. ♀ albicans, area media angustissima, in 3 et 6 angulata.

Norische Alpen.

Der *Incursata* ähnlich, aber kleiner, nur 24 mm gross; Mittelfeld oben schmal, bis Rippe 4 angeschwollen, dann wieder eingeschnürt. Mittelpunkt sehr deutlich auf hellerem Grunde. ♀ fast weiss mit sehr eingeschränktem Mittelfeld, welches in Zelle 3 und 6 gezackt ist. Franzen gescheckt. Inneres Doppelband in das erste Feld zerflossen. Wellenlinie deutlich.

Oesterreichische Alpen.

### 7. *Cidaria Suplata* Frr.

*Pontissalaria* Brd. Gn. (sec. Zeller, Stett. ent. Ztg. 1877. spec. propr.)

Alae ant. area basali et media fuscis, non virescentibus; intervallo albido; alae post. basim versus duabus lineis transversalibus griseis, in margine interno notatis.

Wurzel- und Mittelfeld einfarbig braungrau, nicht grünschillernd; letzteres breiter als bei *Aptata*. Erstes Feld und Raum hinter dem Mittelfeld weiss. Auf dem Hinterflügel zeigen sich gegen die Wurzel zu Spuren zweier grauer Querlinien. Fühler weniger lang gekämmt als bei *Aptata*. (P. C. Zeller.)

Oberalbula.

### 8. *Cidaria Serraria* Zeller.

*Lienigiaria* Led.

Alae ant. fasciis albidis et aureo-brunneis alternantibus, linea submarginali obtuse dentata; area media interrupta, parte superiore biangulata, puncto medio ornata, parte inferiore tripartita. Alae post. limbo umbraque submarginali obscuris. Ciliae variegatae.

Vorderflügel abwechselnd weiss und goldbraun gebändert mit rundgezähnter Wellenlinie; Mittelfeld in zwei Theile zertrennt, wovon der obere saumwärts zwei Zacken hat und den Mittelpunkt enthält, der untere in drei (oft nur zwei) Abschnitte zerfällt. Hinterflügel mit dunklerem Saum und solchem Schatten davor, welcher auf der Unterseite geeckt ist. Franzen gescheckt. Hinterleib mit zwei Reihen goldbrauner Punkte, Fühler flaumig, Palpen kurz, Hinterflügel der ♀ dunkler.

Lappland, Schweiz, Livland, Finnland.

9. *Cidaria Ibericata* Stdgr.

*Alfacariata* Rbr.

Pallide cinerea, linea inferiore in 6, exteriore in 4 et 7 angulatis, nigricantibus; strigis geminatis vix dilutioribus, non divisis. Linea submarginali dentata, infra obsolete terminata, extra adumbrata. Area media linea divisa. Linea limbali punctis geminis ornata. Alis post. striga geminata, in 4 angulata, externe vix terminata, infra paulum adumbrata ornatis. Ciliis variegatis.

Bleich aschgrau, innere Querlinie auf 6, äussere auf 4 und 7 geeckt, schwärzlich; Doppelstreifen kaum heller, nicht getheilt. Wellenlinie gezähnt, nach Innen undeutlich begrenzt, nach Aussen beschattet. Mittelfeld von einer Linie durchzogen, Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel mit dem auf Rippe 4 geeckten, nach Aussen kaum begrenzten, nach Innen schmal beschatteten Doppelstreif. Franzen schwach gescheckt. Fühler fadenförmig.

Andalusien.

10. *Cidaria Disjunctaria* Lah.

*Iberaria* Ramb. *Griphodeata* Rb. XXII. Fig. 5 u. 6.

Alis ant. fuscis, area media obscurata, in 3, 4, 7 angulata, lineis badiis et punctis mediis ornata, ♂ fasciis trigeminatis, ♀ geminatis albidis terminata. Basi fusca, area prima absente, linea alba extrabasali fasciae geminatae inferiori unita. Linea submarginali in 7 et 8 alba, dentata, deorsum ♂ fasciae trigeminatae exteriori unita, ♀ infuscata. Linea limbali punctis geminis ornata. Alis post. albido-griseis, fascia geminata dilutiore in 4 angulata, punctis mediis, et linea submarginali ornatis.

Ein eigenthümliches Thier, das mit keiner anderen *Cidaria* zu verwechseln ist. Vorderflügel braun, Mittelfeld verdunkelt, auf 3, 4, 7 geeckt, von schwarzbraunen Linien durchzogen, mit Mittelpunkt, beim ♂ von dreifachen weisslichen Bändern, beim ♀ von dem gewöhnlichen Doppelstreifen begrenzt. Wurzel braun, das gewöhnliche schmale erste Feld fehlend, die Begrenzungslinie mit dem inneren Doppelstreif zu dreifachem Bande vereinigt. Die Wellenlinie ist beim ♂ am Vorderrande durch ein Fleckchen vom hinteren Bande getrennt, dann an dasselbe angeschmiegt, so dass es vierfach erscheint; beim ♀ in 7 und 8 gezackt, weiss, im Uebrigen braun übergossen. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel weissgrau, mit hellem Doppel-

bande, welches auf 4 geeckt ist, den Mittelpunkten und der Wellenlinie. Fühler des ♂ gekämmt. (Ramb. Fig. 5 und 6.)

Sicilien. Andalusien.

### 11. *Cidaria Aptata* Hb.

*Aptaria* Frr.

Munitatae similis, sed multo minor, cinereo-albida, area media fusco-nigra, infra in $1^b$ et 2 dentata; striga geminata inaequaliter divisa; linea submnrginali extra in 5, 6, 7 nigro-adumbrata; area prima latiore, albicante, obsolete lineata; alis post. obsoletius signatis; ciliis nigro-maculatis. Margine externo alarum ant. magis rotundato. Antennis ciliatis.

Der *Munitata* sehr ähnlich, aber viel kleiner, aschgraulich, Mittelfeld braunschwarz, nach Innen auf $1^b$ und 2 gezähnt; Doppelstreifen ungleich getheilt; Wellenlinie aussen auf 5, 6, 7 schwarz beschattet; erstes Feld doppelt so breit, weisslich, schwach liniirt; Hinterflügel undeutlicher gezeichnet; Franzen in der Mitte schwarz gefleckt. Saum der Vorderflügel gerundeter. Fühler gewimpert, während sie bei *Mun.* einfach sind.

Central-Nord-West-Europa. Ural. Altai.

### 12. *Cidaria Tophaceata* Hb.

*Tophacearia* HS. *Potentillaria* Frr.

Grisea, area media obscurata, obsolete lineata, in 3, 4 limbum versus porrecta, in $1^a$, $1^b$, 7 dentata, strigis geminatis aequaliter divisis, exteriore alba in 6, 7 dilatata et acute porrecta, terminata. Area prima medio, et area limbali croceo-inflatis, praecipue in costis. Linea submarginali interrupta, alba, in 5, 6, 8 infra nigricanti-adumbrata Linea limbali bipunctata. Ciliis divisis et maculatis. Alis post. griseis, striga geminata in 4 acute angulata et linea submarginali interrupta ornatis.

Aschgrau, Mittelfeld schwarzgrau, undeutlich liniirt, auf 3, 4 gegen den Saum vorgestreckt, auf $1^a$, $1^b$, 7 gezähnt, von gleichgetheilten Doppelstreifen begrenzt, der äussere weiss, auf 6, 7 verbreitert und lang zugespitzt. Erstes Feld in der Mitte und Saumfeld auf den Rippen safrangelb angehaucht. Wellenlinie aufgelöst, weiss, in 5, 6, 8 nach Innen schwärzlich beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten. Franzen getheilt und gefleckt. Hinterflügel aschgrau mit auf Rippe 4 spitz geecktem weisslichem Doppelstreifen und auf-

gelöster Wellenlinie. Von *Munitata* durch nicht geschwungenen Saum, verbreiterten Doppelstreif, mangelnden Mittelpunkt, gelben Anflug und scharfe Ecke des Doppelstreifs der Hinterflügel verschieden.

Raupe: In der Jugend glatt, weissgrün, in Sitten und Habitus jener der *Ablutaria* ähnlich. Cylindrisch, etwas abgeplattet, schwach seitenkantig, die Ringe scharf abgesetzt. Hellgrün mit undeutlicher Zeichnung; Gefässlinie blaugrün auf den mittleren Ringen, unterbrochen. Subdorsale kaum zu erkennen. Stigmatale durch eine gewellte weissliche Anschwellung gebildet. Stigmata schwarz. Kopf klein, kugelig, lehmgelb und braun punktirt. Bauch dunkelgrün mit weisser Linie und schwarzem Punkt an Ring 4—8. Die Hälfte des ersten Ringes oben mit vielen schwarzen Punkten, kurz braun behaart. Brustfüsse braun, die übrigen gleichfarbig. — Millière erzog sie mit den Blüthen der *Rubus*-Arten, dann *Asperula* und *Galium*. Verwandlung in leichtem durchsichtigem Gespinnste, in dem sie fünf Wochen zusammengekrümmt liegt, bis sie zur Puppe wird.

Puppe: Lang, glatt, glänzend, lebhaft gelb, an den Enden röthlich und grünlich gewässert. Augen schwarz, Einschnitte der Hinterleibringe grünlich, Stigmata braun. — Zwei Generationen: Juni und September.

Alpen. Pyrenäen. Schlesien.

### 13. *Cidaria Corylata* Thnb.

*Ruptata* Hb. Hw. Fr. Dup. Frr,

Alis ant. cervinis vel albicanti-griseis, area media badia in $1^b$ interrupta, in 3, 4, 7 lobatim porrecta, puncta media includente, strigis geminatis dilutis, inaequaliter divisis, infra niveis terminata. Area basali badia, bidentata, prima cervina vel fulva, albo-limbata. Linea submarginali alba, in 2, 3 cucullata, in 4—8 dentata, infra cervino — vel fulvo —, extra in $1^a$, $1^b$, 2, 5—8 badio-adumbrata, in 3, 4 albo-illustrata. Apice diviso. Linea limbali punctis geminis confluentibus ornata. Ciliis divisis et maculatis. Alis post. griseo-albidis, striga media diluta, in 4 angulata et punctis mediis ornatis.

Vorderflügel rehgrau oder weissgrau, Mittelfeld und Wurzelfeld kastanienbraun, ersteres auf $1^b$ weiss unterbrochen, zugespitzt, auf 3, 4, 7 lappig vortretend, mit Mittelpunkten, von verwaschenen, oft kaum erkennbaren, un-

gleich getheilten, innen schneeweissen Doppelstreifen begrenzt. Wurzelfeld zweizackig, erstes Feld rehgrau oder braungelb, weis gesäumt. Wellenlinie weiss, auf 2, 3 gekappt, auf 4—8 gezähnt, innen rehbraun oder braungelb angelegt, nach Aussen in 1[a], 1[b], 2, 5—8 kastanienbraun beschattet, in 3, 4 weiss angelegt. Spitze dunkel getheilt. Saumlinie aus zusammenfliessenden Doppelpunkten gebildet. Franzen getheilt und gefleckt. Hinterflügel grauweiss, mit verwaschenem, auf 4 geecktem Doppelstreif und Mittelpunkten.

Central- und Nordeuropa. Ural.

Raupe: Ende August an Linden, Birken, Schlehen, Steinobst, jungen Aspen. Puppe in der Erde, — schlank, nach hinten verdickt, rosenroth mit zwei feinen Afterspitzen. Kopf zweispitzig. Puppe braungrau, dunkel gezeichnet.

Var. *Albocrenata* Curt.

Area basali et media albicantibus, umbra olivacea separatis. 4 Ex. Coll. Gn. Schottland.

### 14. *Cidaria Aqueata* Hb.

*Aquearia* HS. *Lotaria* Bdv. HS. Lah.

Pallide viridi-cinerea, obsolete signata; area media in margine interno angustata, in 3, 4, 7 porrecta, strigis geminatis inaequaliter divisis albicantibus griseo-inflatis, in margine ant. albidioribus terminata. Linea submarginali vix conspicua, in 6 basim versus intracta. Linea limbali bipunctata. Ciliis divisis et variegatis. Alis post. concoloribus, linea dentata submarginali in 6 angulata obsoleta ornatis. Antennis pectinatis.

Bleich grünlichgrau, undeutlich gezeichnet; Mittelfeld am Innenrande verschmälert, auf 3, 4, 7 vorgestreckt, von breiten weissen, ungleich getheilten grau übergossenen, nur am Vorderrande weisseren Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie kaum sichtbar, auf 6 wurzelwärts gebrochen. Saumlinie mit in die Franzen vorstehenden Doppelpunkten besetzt. Franzen getheilt und gescheckt. Hinterflügel gleich gefärbt, Wellenlinie gezähnt, auf 6 geeckt, undeutlich. Fühler ♂ gekämmt.

Alpen. Sachsen. Böhmen.

15. *Cidaria Viridaria* Fabr.

*Rectangulata* Hufn. Rott. *Deleataria* Thnb. *Pectirataria* Knoch. Fuesl. Don. Led. Gn. *Miaria* Bkh. Tr. Dup. Wd. *Miata* Hb.

Alis ant. melinis ♀ vel muscoso-viridibus ♂, area media ad marginem internum valde angustata, hic et in margine ant. utraque nigro-umbrata, in 1[b], 3, 4 acute, in 6 obtuse cuspidata, striga geminata, inaequaliter divisa, externe diluta virescente, infra alba terminata. Area prima bicuspide, virescente, albo-limbata; basali extra nigro-umbrata, viridi. Linea submarginali albida, in 1[b], 5, 6 cuspidata, in 2—4, 7, 8 cucullata. Apice nigro-diviso. Margine ant. in area limbali et prima nigro-maculata. Linea limbali punctis geminis ornata. Ciliis striatis et variegatis. Alis post. pallide fusco-cinereis, striga geminata albida in 4 acute porrecta et linea submarginali ornatis. Punctis mediis vix conspicuis.

Vorderflügel beim ♂ moosgrün, beim ♀ lebhaft apfelgrün; Mittelfeld am Innenrand stark verengt, hier und am Vorderrand beiderseits schwarz gefleckt, (beim ♀ stehen weisse Streifen in den schwarzen Fleckchen), auf 1[b], 3, 4 spitz, auf 6 stumpf vortretend, von einem ungleich getheilten, aussen verschwommenen, innen weissen Doppelstreifen begrenzt. Erstes Feld zweizackig, grünlich, weiss gesäumt. Wurzelfeld nach Aussen schwarz gefleckt, grün. Wellenlinie weisslich, in 1[b], 5, 6 gezackt, in 2, 3, 4, 7, 8 gekappt. Spitze schwarz getheilt. Vorderrand im Saumfeld und ersten Feld schwarz gestrichelt. Saumlinie mit Doppelpunkten. Franzen gestreift und gescheckt. Hinterflügel bleich braungrau, mit weisslichem auf 4 spitz vorgestrecktem Doppelstreifen und Wellenlinie. Mittelpunkte kaum zu erkennen. Fühler des ♂ gekämmt.

Central- und Nordeuropa. Castilien. Italien. Dalmatien. Altai.

Raupe: Röthlich durchscheinend wie ein Regenwurm, polyphag. Puppe an der Erde. (Rössler.)

16. *Cidaria olivata* Bkh.

*Olivaria* Tc. *Aptata* Dup.

Olivacea, area media utraque obscurata, tres lineas nigras et puncta media oblonga includente, in 1[b], 2, 6, 7 dentata, in 3, 4 rotunde porrecta, striga geminata inaequaliter divisa albicante terminata. Linea submarginali in maculas sagittatas dissoluta, in 5, 6, 7 utrinque adumbrata, in margine

ant. distinctius alba; hoc inter eam et strigam geminatam albo-nigro-striato. Linea limbali punctis geminis ornata. Ciliis striatis, extra variegatis. Area prima regulariter dentata, virescente, extra albido-limbata. Alis post. cinereis, striga geminata dilutiore ornatis, linea submarginali in margine interno notata.

Olivgrün, Mittelfeld beiderseits verdunkelt, mit drei schwarzen Querlinien und länglichen Mittelpunkten, auf 1b, 2, 6, 7 gezähnt, auf 3, 4 rundlich gelappt, von ungleich getheiltem weisslichem Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie in Pfeilflecke aufgelöst, in 5—7 beiderseits beschattet, am Vorderrand deutlicher weiss; dieser zwischen ihr und dem Doppelstreif schwarz und weiss gestreift. Saumlinie mit Doppelpunkten. Franzen gestreift, aussen gescheckt. Erstes Feld regelmässig gezackt, grünlich, weiss gesäumt. Wurzelfeld grün. Hinterflügel aschgrau, mit hellerem Doppelstreif, die Wellenlinie nur am Innenrande weisslich angedeutet.

Central- und Westeuropa. Livland. Altai. Ural.

Raupe: Grün, eingeschnürt, Kopf getheilt, Nachschieber lang gabelartig vorgestreckt. Verwandlung zwischen Blättern. Nach Fuchs auf *Galium*, nach Tr. auf Eschen.

### 17. *Cidaria Incursata* Hb.

*Incursaria* HS. *Disceptaria* Fr. Gn. *Polygrapharia* Bdv. Gn.

♂ Ferreo-, ♀ testaceo-grisea, area media obscurius terminata, in 4 (♂ etiam in 7) acute angulata, puncta media includente, striga geminata vix dilutiore, inaequaliter divisa, terminata; area limbali obscurius grisea, linea submarginali dentata, in 3, 4 exteriori approximata. Linea limbali punctis geminis confluentibus ornata, ciliis striatis et variegatis. Alis post. ♀ linea obscuriore mediana, ♂ striga geminata in 4 angulata et linea submarginali ab ea per lineam separata ornatis. Abdomine ♂ bipunctato, cristis lateralibus vestito. Antennis ♂ pectinatis.

♂ eisengrau, Mittelfeld auf 4 und 7 spitz geeckt. Doppelstreif ungleich getheilt, scharf begrenzt, auf den Hinterflügeln deutlich, auf 4 geeckt, Wellenlinie deutlich. Fühler gekämmt, Hinterleib mit Doppelpunkten über den Rücken und Seitenschöpfen, sowie Afterquaste.

♀ gelbgrau, Mittelfeld nur auf 4 geeckt, Doppelstreif nach Aussen kaum begrenzt, auf den Hinterflügeln ganz verwaschen, Wellenlinie kaum sichtbar. Fühler einfach. Hinterleib gelbgrau.

Raupe: Zuerst schmutzig-gelbgrün, mit schwarzem Kopf und Nackenschild, Brustfüsse und Afterklappe schwarz, später dunkel rothbraun bis gelbbraun, Rückenlinie schwarz, unterbrochen, die mittleren Ringe mit scharf begrenzten, nach hinten zugespitzten Keilflecken, zwischen denen je ein schwarzer Punkt in gelblichweissem Grunde steht. Von der Spitze der Keilflecken ziehen nach rückwärts je zwei divergirende Linien. Seitenstreif gelblichweiss, Bauch ebenso, von Längslinien durchzogen. Füsse rothbraun, schwarz geringelt. Kurze schwarze Haare auf weissen Wärzchen. 20—22 mm. Mittelschlank mit stark entwickelten Nachschiebern. Kopf in der Mitte eingebuchtet. Auf *Vaccinium Myrtillus*, an dessen Zweige angeschmiegt sie bei Tage ruht und nur Nachts frisst. Verpuppung in leichtem Gespinnst an der Erde.

Puppe: Rauchig schwarzbraun mit gelblichen Einschnitten.

(Aug. Hoffmann, Stett. ent. Ztg. 1883, p. 275.)

Central-, Nord-Europa. Lappland. Labrador.

Var. *Fuscolimbata* Tengstr.
(Nykoml. f. Finsk. FF. 1875.)

Finnland.

18. *Cidaria Corollaria* HS.

Alba, area basali et media fuscis, hac medio subinterrupta, costa ferruginea; linea undulata limbum versus in 4, 5 nigricanti-, in 6, 7, 8 alboterminata. (HS.)

Flavescenti-albida, area basali et media fuscô-umbratis, lineis ornatis linea submarginali dentata, infra fascia ferruginea adumbrata; area media in 4 et 6 angulata; margine ant. limbum versus nigricanti-maculato. Striga alarum post. angulata.

Gelblichweiss, Wurzel- und Mittelfeld braun schattirt, dunkel linirt. Mittelfeld auf 4 und 6 geeckt; Wellenlinie gezähnt, nach Innen von einem rostrothen Bande, nach Aussen in 4, 5 schwärzlich, in 6—8 weiss angelegt.

Vorderrand rostroth, gegen die Spitze schwärzlich gefleckt. Querlinie der Hinterflügel geeckt.

Dalmatien. Griechenland. Lydien.

(Ich kenne *Corollaria* nicht. Wenn die Hinterflügel gleiche Grundfarbe mit den Vorderflügeln haben, könnte sie unter *Rheumatoptera* und an die Seite von *Montanata* gehören.)

### 19. *Cidaria Nigrofasciaria* Goeze.

*Separata* Thnb. *Violacea nigrostriata* Vill. *Derivata* Bkh. SV. Dup. Wd. Gn. Frr.

Violacea, griseo-mixta, strigis sordide albis nigro-terminatis ornata. Antennis filiformibus. Phalène à antennes filiformes; à trompe; à ailes étendues couleur de lilas mêlée de gris et de blanc sale, avec trois rayes ondées transverses noires. Phalène lilas à rayes noires. („Die Schwarzstreife". Goeze 400.)

Violettgrau, an der Wurzel und am Saume braungelb; Wurzelfeld, innerer Saum des Mittelfeldes und äusserer am Vorderrande schwarzbraun (wie bei *Anticlea rubidata*), aber das Mittelfeld bildet auf 4 eine lange Ecke saumwärts, welche nach unten undeutlich begrenzt ist. Die Doppelstreifen gleich getheilt, nur der äussere am Vorderrande weiss, im Uebrigen braungelb übergossen, auf den Hinterflügeln unterbrochen begrenzt, eine spitze Ecke saumwärts vorstreckend. Von der Wellenlinie nur am Vorderrande eine Spur sichtbar. Saumlinie doppelpunktig. (Von *Anticlea rubidata* durch Saumlinie, Querlinien der Hinterflügel und äussere Begrenzung des Mittelfeldes verschieden.)

Europa (excl. des westlichen), Kleinasien. Altai.

Raupe: Im Mai und Juni auf Rosen. Nach Speyer bedarf sie zur Verpuppung faules Holz, in welches sie sich wie *Acr. alni* eingräbt.

### 20. *Cidaria Incultaria* HS.

Alis ant. pallide cinereis; area media angusta, in margine ant. utraque umbrata, puncta media includente, strigis geminatis, exteriore albicante, aequaliter divisa, terminata, in 4 et 7 acute porrecta. Linea albida eam co-

mitante. Linea submarginali interrupta albicante. Linea limbali vix notata. Ciliis maculatis. Alis post. griseo-albidis, striga geminata dilutiore, in 4 angulata, vix conspicua.

Ein eigenthümliches Thier, welches mit *Incursata*-♂ und *Abrasaria* einige Aehnlichkeit hat, aber oft sehr klein und meist undeutlich gezeichnet ist. Vorderflügel bleich-aschgrau; Mittelfeld schmal, am Vorderrande beiderseits beschattet, mit Mittelpunkten, von Doppelstreifen begrenzt, deren äusserer weisslich, gleich getheilt, auf 4 und 7 spitz vorgestreckt ist. Hinter ihm läuft noch eine weissliche parallele Linie. Wellenlinie unterbrochen, weisslich. Saumlinie führt keine erkennbaren Doppelpunkte. Franzen gefleckt. Hinterflügel grauweiss, der etwas hellere Doppelstreif auf 4 geeckt, kaum zu unterscheiden. Fühler gewimpert.

Alpen. Galizien. Wendelstein.

Raupe: Hellgrün, mit dunkleren Rückenstreifen und rother Stigmatale. Brustfüsse hellbraun, Bauchfüsse grün. Kopf hellbraun, Nackenschild braun punktirt. Sie minirt die Blätter der *Prim. Auricula* und verpuppt sich in der Erde. (Stett. ent. Ztg. 1871.)

Var. *Latifoliata* Mill.
Icon. III, p. 432. Pl. 153, Fig. 16—19.

Minor (18—19 mm) obscure grisea, paulum virescens, strigis geminatis albis dentatis, distincte divisis, lineis basilari et subterminali tenuibus, albis. Linea limbali punctis geminis ornata. Ciliis concoloribus. Punctis mediis parvis, oblongis, nigris, distinctis. Alis post. coerulescenti-griseis, absque lineis transversis. Antennis filiformibus, nigris. Pedibus nigris, albido-annulatis.

Kleiner, Vorderflügel dunkelgrau, schwach grünlich; Mittelfeld auf 4 und 6 geeckt, von weissen Doppelstreifen begrenzt, welche gleich getheilt sind. Wurzel- und Wellenlinie zart weiss. Saumlinie mit deutlichen Doppelpunkten. Franzen gleichfarbig. Mittelpunkte klein, länglich, schwarz. Hinterflügel blaugrau, ohne Querlinie. Fühler fadenförmig schwarz. Füsse schwarz, weiss geringelt.

Seealpen.

Raupe: Kurz, hellgrün, Gefässlinie und Subdorsale unvollkommen dunkler, Stigmatale breit, gewellt, hellgrün, in der Mitte carminroth schattirt. Kopf klein, kugelig, gleichfarbig. Füsse weissgrün. Auf *Primula latifolia.* (Zeller.)

Puppe: Hellbraun, Ringe grün. Entwickelung im nächsten Frühjahre.

### Subgenus 2. *Ochyria*[1]) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. subflexuosus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Area media angulata; linea submarginali plerumque distincta et in 5, 6 obscurius adumbrata; linea limbali punctis geminis, saepius diffluentibus, ornata.

Vorderrand gebogen, Saum mehr oder minder geschweift; Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet, Mittelfeld geeckt; Wellenlinie meist deutlich und auf 5, 6 dunkler ausgefüllt; Saumlinie mit oft zerflossenen oder zickzack gestellten Doppelpunkten besetzt.

### Synopsis Specierum.

I. Area media in 4 angulata.

1. Area media in 5 sinuata, linea submarginali obscurata, punctis lineae limbalis triangularibus . . . . . *Rubrosuffusata.*
2. Area media medio albicante, infra acute incisa; linea submarginali alba . . . . . *Gueneata.*
3. Area media dentata, linea submarginali in 5, 6, 8 adumbrata, alis post. vix notatis . . . . . *Basaliata.*
4. Area media ferruginea, striga geminata rufescenti-lutea, apice diviso . . . . . *Cuprearia.*
5. Area media badia, superne flexuosa, deorsum sinuata, in 1a, 1b, 7 cuspidata; punctis mediis strigiformibus; linea submarginali in 5, 6, 8 infra adumbrata . . . . . *Pomoeriaria.*
6. Area media fusca, striga geminata vix divisa, caesia; linea submarginali obsoleta; striga transvers. alarum post. angulata . . . . . *Salicata.*

[1]) ὀχυρός = befestigt, ganz.

II. Area media in 4 et 7 angulata.

1. Area media ferruginea, in $1^b$ dentata; striga geminata grisea, inaequaliter divisa; linea submarginali obsoleta, in margine ant. adumbrata . . . . . *Designata.*
2. Area media in $1^b$ angustata, in $1^a$ utraque dentata; striga geminata alba, indivisa; linea submarginali in $1^b$, 5, 6 alba, non adumbrata . . . . . *Hispalata.*
3. Flavescenti-albida, area media et basi badiis, caesiomixtis; area prima superne fulvo-maculata . . . . . *Muscicapata.*
4. Ochracea, area media bisinuata, utrinque fulva, medio violaceo-fusca, linea submarginali punctata, in 5—7 late fusco-adumbrata . . . . . *Caespitaria.*

III. Area media in 3, 4, 7 porrecta.

1. Area media atra, prima grisea, quadridentata, media in $1^a$, $1^b$ dentata; linea submarginali infra in 3, 5, 6, extra in 7 adumbrata; limbali lunulata . . . . . *Quadrifasciaria.*
2. Area media in 3 sinuata, in $1^b$ acuminata, striga basali badia, fulvo-limbata; duabus maculis triangulis subapicalibus nigris . . . . . *Suavata.*
3. Area media cuprea, medio dilutiore; linea submarginali medio nivea, infra adumbrata; fronte nigro-cristato; caeterum ut praec. . . . . *Conspectaria.*
4. Area media nigricante, prima fulva et in 7 angulata, media in 7, 8 rotunde lobata. Linea limbali punctis confluentibus formata; punctis mediis oblongis . . . . *Ferrugata.*
5. Fusca, linea submarginali lunulis nigris albo-limbatis composita; area basali et prima undulatis . . . . . *Livida.*
6. Area media nigerrima, acutius dentata, superne latiore; linea submarginali obsoleta; alis post. minus lineatis, caeterum ut praec. . . . . *Unidentaria.*
7. Area media purpurescente, prima ferruginea, non angulata, media in 7 acute dentata; punctis mediis rotundis; linea limbali distincte punctata . . . . . *Spadiccaria.*
8. Area media nigra, infra in $1^b$, extra in $1^a$, $1^b$ dentata; punctis mediis guttiformibus, area prima medio testacea, albo limbata, dentata; linea limbali punctis oblique convergentibus formata . . . . . *Munitata.*
9. Area media nigricante, annulis ornata; area prima et limbali carneis; linea submarginali punctata . . . . . *Carneata.*

IV. Area media in 4 tricuspide, in 7 angulata.

1. Area media fusca, infra in 1b et 6, extra in 5, 6 cuspidata, superne latiore; striga geminata non conspicua; linea submarginali in margine ant. alba . . . . . *Nebulata.*
2. Area media rufescenti-alba, ♀ testacea; lineis ferrugineis; abdomine immaculato; limbo caesio; linea submarginali pallidiore; caeterum ut praec. . . . . *Senectaria.*
3. Area media sordide grisea, externe obscurata, striga geminata virescente; ciliis flavo-striatis; subtus margine ant. in area limbali tristriato . . . . . *Approximata.*
4. Area media virescente; striga geminata alba, in margine ant. tantum distincta, ibidem linea submarginali albonotata; linea limbali vix notata . . . . . *Impunctata.*

V. Area media limbum versus flexuosa.

1. Basi, area media et limbo ferrugineis, strigis geminatis dimidio discoidali niveis . . . . . *Livinaria.*

## Species dubiosae.

*Ochyria* Pack. *(Cidaria* Walk.) *Inclinataria.*
(Walk. L. L. Br. M. XXVI. 1727.)
*Ochyria Hortulanaria* Stgr.
„ *Tauaria* Stgr.
„ *Frigida* Butler.

### 1. *Ochyria caespitaria* Christoph.

(Bulletin de Moscou 1880 III p. 112.)

Alis ant. dilute ochraceis, fascia media intus fulvescente-violaceo-fusca, puncto medio nigro in fascia, serieque punctorum nigrorum post fasciam, area limbali brunneo-fusco maculata cum linea undulata albida; post. albidis, lineis 6 undulatis fuscescentibus; ciliis greiseis. (Christ.)

Mesot. Polygrammatae Bkh. et Och. ferrugatae Cl. propinqua, sed colore, signatura areae mediae et serie punctorum differens. Capite, thorace, palpis et abdomine fulvis, annulis albido-limbatis. Area basali nigro-bimaculata, brunneo-circumscripta, margine ant. albido. Area media infra arcuate, extra bisinuate terminata, vix undulata, tribus lineis ornata, medio violaceo-fusca, lateribus fulva. Area limbali dimidio limbali et macula inter 5 et 7 fuscis, macula sagittata subapicali nigra ornata, dimidio basali flavescenti-albido, in costis badio-punctato.

Gleicht halb der *M. polygrammata*, halb der *Cid. Ferrugata*, ist aber von letzterer durch die Farbe, Gestalt des Mittelfeldes und die Punktreihe hinter demselben verschieden. — Kopf, Thorax, Palpen und Hinterleib braungelb, letzterer mit weiss gesäumten Ringen. Vorderflügel 11 mm lang, hell ockergelb. Wurzelfeld mit zwei schwarzen Flecken, rothbraun umzogen. Vorderrand weisslich. Mittelfeld innen gebogen, aussen seicht zweibusig und wenig gewellt begrenzt, von drei dunklen Linien durchzogen, beiderseits gelbbraun, in der Mitte violettbraun, mit Mittelpunkten. Saumfeld nach Innen gelbweiss mit einer Reihe schwarzbrauner Punkte auf den Rippen, nach Aussen braun, welche Farbe zwischen Rippe 5 und 7 wurzelwärts eindringt, von der weissen Wellenlinie durchschnitten. Vor der Spitze ein schwarzer Pfeilfleck. — Hinterflügel etwas heller, mit dunklen Wellenlinien, 4 in der Mitte, 3 vor dem Saume, am Innenrande deutlicher.

Amur (Nikolsk) Ende April 3 ♀♀ in einer Grassteppe.

2. *Ochyria muscicapata* Christoph.

Antennis ♂ pectinatis. Alis ant. sordide-albidis usque ad lineam angulate-undatam strigae mediae, et apice fuscis; post. cinereis ciliis ochraceis. (Christ.)

Unidentariae Haw. propinqua. Cauli antennarum et palpis badiis. Alis ant. 5 mm, area basali et media badio-caesio-umbratis, area prima ad marginem ant. fulvo-maculata: area media limbum versus obtuse bicuspidata, linea nigra ornata. Apice badio-caesio-umbrato, nigro-maculato. Linea submarginali alba, angulo interno fulvo-maculato, ciliis variegatis. Alis post. duabus lineis in margine interno notatis.

Fühler des ♂ gekämmt. Vorderflügel gelblich weiss, welche Farbe aber im Wurzel- und Mittelfeld, dann in der Spitze durch dunkelbraune und blaugraue Schattirung verdrängt wird. Das Feld 1 am Vorderrande mit braungelbem Flecke, ebenso der Innenwinkel. Mittelfeld saumwärts mit zwei stumpfen Zacken, von schwarzer welliger Linie durchzogen. Wellenlinie weiss. Franzen gelblich, grau gescheckt. Hinterflügel dunkelgrau mit Spuren zweier Querlinien am Innenrande. Unten rothgrau. 5 mm.

Amur (Raddefka) 5 ♂♂.

### 3. *Ochyria suavata* Christoph.

(Bullet. de Moskou 1880 III. p. 101.)

Antennis ♂ setaceis, brevissime ciliatis. Alis ant. rufofuscis, post. cervinis, fascia lata post. angulata, punctoque medio, maculisque duabus acutis apicalibus nigris; post. rufo-cinereis, fascia media angulata fuscescente. (Christ.)

Palpis et pedibus badiis, fulvo-maculatis. Fascia basali angusta, badia, subcuspidata, externe fulvo-illustrata; fascia inferiore curvata, undulata, infra fulvo-illustrata; exteriore acute angulata, deinde flexuosa, nigra. Area limbali infra nigro-lineata, extra testacea. Linea submarginali lineola flava marginis ant. significata. Linea limbali punctis geminis ornata. Striga alarum post. in 4 angulata. Ciliis divisis et externe variegatis.

Fühler des ♂ borstenförmig, sehr kurz gewimpert. Vorderflügel rothbraun, gegen den Saum gelbgrau. Innerste Binde schwarzbraun, schwach gezackt, nach Aussen gelblich angelegt; zweite gebogen, wellig, nach Innen gelblich; dritte scharf geeckt, dann eingezogen und vor dem Innenrande wieder in eine Spitze vortretend, nach Innen in den Grund vertrieben. Mittelpunkt schwarz; im Saumfelde stehen innen zwei am Innenwinkel scharf ausgedrückte schwarze Linien, vor der Spitze zwei schwarze dreieckige Fleckchen und wurzelwärts davon eine gelbe kurze Linie. Saumlinie mit Doppelpunkten. — Hinterflügel etwas bleicher mit in der Mitte gebrochener Mittelbinde und den Anfängen zweier Linien am Innenrande. Franzen gelblich, grau getheilt und aussen gescheckt.

Amur (Chingan, Wladiwostok) im Hochwald der Berge, selten. Juli.

### 4. *Ochyria livida* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878 p. 449.)

Ferrugatae propinqua sed unicolor, fusca; fasciis basalibus distinctius undulatis, tantum lineis nigris terminantibus scriptis; area media obscuriore a basi longius distante, distinctius undulata, infra irregularius terminata, extra minus angulata; limbo fusco, linea submarginali continua, lunulata, albo-limbata, in 5, 6 vix obscurius adumbrata; linea sinuata infra submarginalem deducta; alis post. lineis minus distinctis ornatis. Subtus magis unicolor, sericea, lineis sinuatis parallelis vix angulatis. 1,1″.

Der *Ferrugata* verwandt, aber einfarbig graubraun; die Wurzelbinden deutlicher gewellt, nur durch die schwarzen Randlinien bezeichnet; das dunklere Mittelfeld weiter von der Wurzel entfernt, deutlicher gewellt, innen unregelmässiger begrenzt, aussen weniger scharf geeckt. Saumfeld rauchgrau, Wellenlinie aus zusammenhängenden schwarzen, weissgesäumten Monden gebildet, in 5, 6 kaum dunkler beschattet, nach Innen statt der Zickzacklinie bei *Ferrugata* von einer busigen Linie begleitet. Hinterflügel mit schwächer gezeichneten Linien. Unten einfarbiger, seideglänzend grau, mit busigen, parallelen, kaum geeckten Querlinien.

Yokohama.

5. *Ochyria Impunctata* Stgr.

Approximatae similis, sed virescens; alae ant. minus signatae, tenerius adspersae; area media vix obscurata, striga geminata et linea submarginali albidis, in margine ant. tantum distinctis. Subtus obscurior, apicem versus illucescens. Alae post. fascia media obsoleta ornatae. Ciliae striatae. Linea limbalis diluta.

Der *Approximata* ähnlich, aber ins Grünliche ziehend; Vorderflügel weniger gezeichnet, zarter bestreut; Mittelfeld kaum dunkler, mit weissem Doppelband und solcher Wellenlinie, beide nur am Vorderrand deutlich. Unten dunkel, gegen die Spitze lichter. Hinterflügel mit undeutlichem Mittelband. Franzen an der Basis dunkler. Doppelpunkte der Saumlinie verloschen.

Kleinasien. (1 Ex.!)

6. *Ochyria approximata* Staud.

Nebulatae similis, sed sordidius grisea, paulum virescens, Mixtata dilucidior, lineis transvers. minus distinctis, area media externe tantum obscurata, hic fascia virescenti-albida terminata. Ciliae flavo-albido-striatae. Subtus margine ant. areae limbalis tribus lineis transvers. ornato. — Alae post. fascia geminata albicante diluta et limbo obscurato, subtus duabus lineis obscuris submarginalibus ornatae.

Zur Gruppe der *Nebulata* gehörig; schmutziger grau, wenig grünlich, heller als *Mixtata*, mit weniger deutlichen Querlinien, Mittelfeld nur nach Aussen verdunkelt, hier mit grünweissem Bande begrenzt. Franzen gelb und weiss gestreift. Unten am Vorderrande des Saumfeldes mit drei Querstreifen.

Hinterflügel mit weisslichem verwaschenem Doppelbande und dunklerem Saum, unten mit doppelter Wellenlinie.

Kleinasien.

7. *Ochyria Livinaria* Lah.

Magnitudine Adaequatae, habitu Quadrifasciatae similis; Taeniatae simillima, sed limbo absque macula albida. Basi brunnea, area media et limbo brunneis, ferrugineo-adumbratis. Fasciis sordide albidis, dimidio aream mediam terminante niveo. Alis post. fascia albida ornatis, pallide griseis. Antennis pectinatis.

In der Grösse der *Adaequata*, im Habitus der *Quadrifasciata*, noch mehr der *Taeniata* ähnlich, von der sie sich durch den Mangel des weissen Saumfleckes unterscheidet. Das Bister-Braun der Wurzel, des Mittelfeldes und Saumfeldes ist mit Rostroth schattirt. Die Doppelstreifen sind nur an ihren zugekehrten Seiten rein weiss, im Uebrigen schmutzig. Hinterflügel bleichgrau, mit weisslicher Mittelbinde. Fühler gekämmt.

Schweiz.

(Nach Lah. Abbildung, Fig. 3, wäre das Mittelfeld sehr schmal, nach Aussen geschwungen, die Wellenlinie unterbrochen, der innere Doppelstreif von der weissen Begrenzungslinie des Wurzelfeldes nur durch eine braune Linie getrennt; die Saumlinie ununterbrochen braun. Unten die Wurzelhälfte aller Flügel weisslich mit Mittelpunkt und Querlinien, die Saumhälfte braungrau mit der weiss punktirten Wellenlinie. Thorax braun, Hinterleib weisslich mit braunen Ringen. Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet. Doppelstreif der Hinterflügel nicht geeckt.)

8. *Ochyria Munitata* Hb.

*Munitaria* HS, *Decoloraria* Esp. *Arcticaria* Germ. Zett. *Collinaria* Metzner Frr. *Labradoriensis* Pack.

Testaceo-albida, area media nigricante, in 3, 4, 7 limbum versus porrecta, in $1^a$, $1^b$ dentata, quatuor lineas nigras, et puncta media guttiformia includente, striga geminata exteriore alba aequaliter divisa, cucullata terminata. Area prima medio testacea, albo-terminata, basali nigricante. Linea submarginali albida, cucullata, in 5, 6, 8 infra nigro-adumbrata, in 7 albido-inflata,

extra in 5, 6 obscuro-maculata. Linea limbali punctis geminatis oblongis convergentibus ornata. Alis post. basi cinereis, albido-striatis, striga geminata et linea submarginali albidis, illa in 4 angulata, ornatis, limbo testaceo. Ciliis striatis.

Lehmgelblich-weiss, Mittelfeld tintenschwarz in verschiedenen Nuancen, auf 3, 4, 7 saumwärts vortretend, auf $1^a$, $1^b$ saumwärts, auf $1^b$ wurzelwärts gezackt, von 4 schwarzen Linien durchschlängelt, mit tropfenförmigen Mittelpunkten, von schneeweissem Doppelstreifen begrenzt, welcher gleich getheilt und gekappt ist. Wellenlinie weiss, gekappt, in 5, 6, 8 innen schwärzlich beschattet, auf 7 bis zum Saume weisslich übergossen, in 5, 6 auch aussen beschattet. Saumlinie aus länglichen, schief zugeneigten Doppelpunkten gebildet. Erstes Feld in der Mitte lehmgelb, weiss gerandet, gezackt. Wurzelfeld tintenschwarz, gezackt. Hinterflügel an der Basis aschgrau, heller liniirt, mit weisslichem Doppelstreif und solcher Wellenlinie in lehmgelbem Saume. Franzen gestreift.

Nord- und Central-Europa. England. Island. Lappland. Nordamerika. In Steyr von 1300—2000 m hoch.

Raupe: Ueberwinternd. Im März erwachsen, 1″ lang. Dunkelgrün oder braun, sehr veränderlich, die Einschnitte nelken- oder fleischroth, der Leib fein schwarz punktirt, auf dem 6. und 7. Ring zwei sehr deutliche Flecken, der letztere grösser. — Auf Kreuzkraut (Senecio), Verwandlung in Moos eingesponnen. Puppe braun. (Newmann br. M. 168.) H. Gross in Steyr beschreibt sie wie folgt: „Leicht gerieft, nach hinten verdickt, 2 cm lang. Kopf matt schwarz, unten rauchgrau, mit heller Seitenlinie. Oben matt schwärzlich, in der Mitte bis zum vierten Ringe heller, von da ab mit vorn geschlossener, hinten offener lichter Dreieckzeichnung bis zum 9. Ringe, von da eine dunkle Dorsale bis zum After und über dem vorletzten Beinpaare eine lichtere Zeichnung, welche ein dunkleres Fleckchen einschliesst. Vor dem Verpuppen grünlich mit deutlicher Zeichnung, unten mit lichtem Mittelstreif. In der Ruhe Vorderleib eingerollt.

Puppe glänzend braun mit helleren Einschnitten und stark vortretenden Flügelscheiden.

Var. *A.*

Alae ant. ochraceae, area media obscurata, fere innotata. (Staud.)
Centralasien. Island.

Var. *B.*

Cinerea, area media purpurescente, nigro-limbata; ciliis lineatis vel punctatis. (Gn.)
Orcades-Inseln.

Var. *C.*

Pallide caeruleo-grisea, area media obscurata; alis post. distinctius signatis. (Gn.)

Var. *Convallaria* Guen.

Rosea. Californien.

Ab. *Defensaria* Guen. II. 411.

Area media longius porrecta, linea submarginali interrupta, costis areae limbalis nigropunctatis.

Californien (1 ♂ Coll. Bdv.).

Var. *Algidata* Moeschler (Stett. ent. Ztg. 1874 p. 162.)

Pallidior. (Pack.) Labrador.

### 9. *Ochyria Salicata* Hb.

*Salicaria* Dup. *Latentaria* Curt. Wd. *Ablutaria* HS. Mill. *Podevinaria* HS. Gn. *Ferraria* HS.

Fusco-grisea (mont.) vel flavescens (plan.) alis ant. basi et strigis geminatis vix divisis coeruleo-griseis, inferiore et mediana in 4 angulatis, exteriore antice dilatata ornatis. Linea submarginali obsoleta, in 5 et 6 infra nigricanti-adumbrata. Alis post. striga geminata albicante medio angulata, limbo obscurato. Antennis ♂ ciliatis. Linea limbali punctis geminis ornata. Ciliis subvariegatis. (Mill. Ic. I, Pl. 3, Fig. 11, 12.)

Braungrau (Bergform) oder gelblich (Ebene). Vorderflügel an der Basis und auf den drei Doppelstreifen, welche kaum getheilt sind, blaugrau, der innere und mittlere auf 4 geeckt, der äussere nach oben verbreitert. Wellenlinie undeutlich, in 5 und 6 innen schwärzlich ausgefüllt. Hinterflügel mit einem weisslichen Doppelstreif, welcher in der Mitte stumpf geeckt ist, und mit dunklerem Saume. Fühler des ♂ gewimpert. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen schwach gescheckt.

Central-, West-Europa.

Ei: Gelb, oval, eingedrückt.

Raupe: Cylindrisch, ohne Erhabenheiten, Ringe stark abgesetzt, blaugrün oder strohgelb mit braunen Doppellinien vom Rücken zur Stigmatale.

Rückenlinie und Subdorsale violett. Stigmatale breit, strohgelb, unter ihr eine unterbrochene schwarze Zeichnung. In der Ebene sind die Raupen fleischfarben mit grauen Linien und braunen Rückenflecken; Stigmata purpurroth, gelb eingefasst. Bauchlinie violett. Kopf kleiner als der erste Ring, lehmgelb, braun punktirt. Polyphag. Verwandlung in festem Erdgehäuse, aber erst 14 Tage vor der Entwickelung.

Puppe rothbraun mit zwei Endspitzen und Wulsten. (Mill. Fuchs.)

Var. *Rufficinctaria* Gn. Staud. *Olivaria* Dup. *Ablutaria* Bdv.

Major, dilutior, alis ant. flavo-conspersis. (Staud.)

Pulverulente nigricanti-grisea, strigis geminatis croceo-inspersis, linea submarginali crocea. (Gn.)

Ab. *Probaria* HS. Stgr.

Dilutior, cinerescens.

Kärnthen, Croatien.

10. *Ochyria Nebulata* Tr.

*Nebularia* HS.

Albicanti-cinerea, area media in 3—7 rotunde porrecta, marginem internum versus angustata, dentata, infra in $1^b$ et 6 angulata, cinerea. Area basali minima cinerea. Linea submarginali ad marginem ant. distinctius albida, in 5, 6, 8 infra cinereo-adumbrata, deorsum obsoleta. Strigis geminatis non conspicuis. Alis post. striga geminata albicante, limbo cinereo ornatis. Punctis mediis oblongis distinctis. Antennis ♂ pectinatis. Linea limbali punctis geminis ornata.

Weisslich-aschgrau, Mittelfeld dunkler, auf 3—7 rundlich vortretend, gegen den Innenrand schmäler, gezähnt, nach Innen auf $1^b$ und 6 geeckt. Wurzelfeld sehr klein, aschgrau. Wellenlinie am Vorderrande deutlicher weiss, auf 5, 6, 8 innen dunkler beschattet, nach unten undeutlich werdend. Doppelstreifen nicht kenntlich. Hinterflügel mit weisslichem Doppelstreifen und aschgrauem Saume. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift. Mittelpunkte länglich. Fühler gekämmt.

Alpen. (Oberbayerische Vorberge.)

Ab. *Achromaria* Lah. Saxicolata. Led. Gn.

Alis ant. angustioribus, margine ext. rectiore, albidior, distinctius signata, alis post. albicantibus.

Alpenthäler der österreichischen und Schweizer Alpen.

Var. *Mixtata* Staud.

Obscurior, sordidior, lineis distinctioribus praecique linea submarginali; linea limbali confluente, limbo praeclare striato; alis post. obscurioribus, linea media obsoletiore.

Wallis. Trafoi.

### 11. *Ochyria Pomoeriaria* Ev.

*Quadrifasciaria* Tr. HS. Frr. *Biriviata* Wernb.

Area basali et limbali fuscescentibus, media badia, nigro-umbrata, in 4 acute angulata, superne flexuosa, deorsum concava, interdum in $1^a$, $1^b$ subdentata, strigis geminatis inaequaliter divisis, exteriore alba, inferiore fuscescente terminata. Area basali obscurius lineata, limbali interdum in 1—4 et 7 albo-inflata. Linea submarginali albida, cucullata, in 5, 6, 8 infra badio-adumbrata vel tota obscurata. Apice albo-diviso. Linea limbali bipunctata, ciliis striatis et variegatis. — Alis post. basi albicantibus, vel fusco-inflatis, striga geminata alba in 4 porrecta, et linea submarginali ornatis. Alis ant. striolis, post. punctis mediis nigris ornatis.

Wurzel- und Saumfeld bräunlich, Mittelfeld schwarzbraun, auf 4 spitz geeckt, oberhalb geschwungen, unterhalb eingebuchtet, höchstens auf $1^a$, $1^b$ oder 7 etwas gezackt, aussen von einem weissen Doppelstreifen, dessen Saumtheil sehr breit, gekappt und auf 7 geeckt ist, innen von bräunlich angelaufenen Querstreifen begrenzt. Wurzelfeld dunkler linirt, Saumfeld innerhalb der Wellenlinie von 1—4 und in 7 oft weiss angelaufen. Wellenlinie weiss, gekappt, in 5, 6, 8 nach Innen schwarzbraun beschattet oder ganz braun übergossen. Spitze weiss getheilt. Hinter der Wellenlinie meist schwarzbraune Strichelchen. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift und gefleckt. Hinterflügel bis zum Doppelstreif weisslich, schwach bräunlich linirt oder so übergossen, mit weisser Wellenlinie. Mittelpunkte der Vorderflügel strichartig.

Central-, Nord-, Südeuropa. Altai. Ostsibirien.

Raupe: Auf *Impatiens*, in der Jugend grün, an der Unterseite der Blätter. Später grünlichgrau mit rostfarbigen Seitenlinien, versteckt unter dürrem Laub. Verwandlung in der Erde. (Rössler.) Nach Tr. ist sie bläulichgrün, schwarz gezeichnet.

12. *Ochyria Spadicearia* WV. Heinem.

Hb. 460.

Pallide cinerea, duabus strigis dentatis basalibus et spatio inter lineam exteriorem et submarginalem ferrugineis, area media purpurescente, brunneo-lineata, in 3, 4, 7 acute dentata, strigis geminatis, inaequaliter divisis, infra albidioribus, terminata. Linea submarginali albida, in 5, 6 obscurius adumbrata. Linea limbali bipunctata. Ciliis medio nigro-maculatis. Punctis mediis nigris rotundatis. Alis post. basi albidis, limbo griseis, duabus strigis griseis basalibus et striga geminata alba ornatis. Punctis mediis nigris distinctis.

Bleich weissgrau, zwei gezackte Querstreifen im Wurzelfelde und der Zwischenraum von Wellenlinie und äusserem Doppelstreif rostgelb, am Vorderrande rostbraun; Mittelfeld purpurröthlich, dunkelbraun linirt, auf 3, 4, 7 spitz gezackt, aber nicht so plötzlich saumwärts vortretend, wie bei *Ferrugata;* von ungleich getheilten, innen reinen weissen Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie weiss, in 5, 6 dunkel ausgefüllt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Mittelpunkte rund, schwarz. Franzen in der Mitte dunkel gefleckt. Hinterflügel an der Wurzelhälfte weiss, mit zwei grauen Querstreifen und weissem Doppelstreifen, Saum grau, Mittelpunkte dick schwarz.

Verbreitung wahrscheinlich wie *Ferrugata*, mit der sie Lederer (sehr mit Unrecht) als Varietät vereinigte. Sie unterscheidet sich aber nicht blos durch die Färbung und Deutlichkeit der Zeichnungen, sondern auch durch das allmählich bis 4 breiter werdende Mittelfeld, den Mangel des weissen Wisches über 7, das nicht so spitz vortretende erste Feld, die Form der Mittelpunkte, die Zeichnung der Unterseite auf den ersten Blick von *Ferrugata*, mit der sie auch nach meinen Beobachtungen nicht die gleichen Flugplätze hat. — Heinemann hat sie denn auch ganz richtig als eigene Art aufgeführt. — Rössler erhielt aus den Eiern immer nur diese Art. Packard will *Ferrugata, Spadicearia* und *Unidentaria* Hw. in eine Art vereinigt wissen, indem er das Mittelfeld ziegelroth, schwarz oder weinroth beschreibt und erzählt, dass Stainton die Raupen der rothen und schwarzen Form für identisch befunden habe. Er giebt aber zu, dass die schwarze südlich von Massachusetts noch nie gefunden worden sei.

Hierher mag auch die räthselhafte *Confixaria* (HS. Suppl. 334) gehören.

13. *Ochyria Ferrugata* Clerck.

*Ferrugaria* Bkh. Tr. Hw. Dup. *Coreulata* Hufn. *Alchemillaria* Esp. *Linariaria* Bkh.

Pallide cinerea, area prima et limbali ad marginem ant. fulvis, media latissima, nigricante, strigis geminatis inaequaliter divisis, infra anguste albis, extra late fulvis cucullatis terminata, in 3, 4 acute cuspidata, limbum versus porrecta, in 7, 8 rotunde lobata. Strigula media angulata nigra, dilutius cincta. Linea submarginali albida, cucullata, in 5, 6 infra nigro-adumbrata, in 7 nimbo albido interrupta. Linea limbali punctis geminis confluentibus composita. Ciliis striatis et subvariegatis. Alis post. multis lineis obscurioribus, exteriore in 4 porrecta, et angulata ornatis. Area prima in 8 acute angulata. Abdomine punctis geminis dorsalibus ornato.

Bleich aschgrau; erstes Feld, Saumfeld am Vorderrande und äussere breit gekappte Hälfte des äusseren Doppelstreifs braungelb, Mittelfeld sehr breit, schwärzlich, von den schmalen inneren schneeweissen Hälften des Doppelstreifs begrenzt, auf Rippe 3, 4 spitz vorgestreckt, auf 7, 8 rundlich gelappt. Mittelstrich schwarz, manchmal in der Mitte gebrochen, heller eingefasst. Wellenlinie weiss, gross gekappt, in 5, 6 schwarz ausgefüllt, sonst nicht beschattet, in 7 durch einen weissen Nebelfleck unterbrochen, der sich gegen die Spitze zieht. Saumlinie aus zusammenfliessenden Doppelpunkten gebildet. Franzen schwach gestreift und gescheckt. Hinterflügel mit vielen dunkleren Querlinien, deren äusserste auf 4 eckig vorgestreckt ist. Erstes Feld der Vorderflügel unter dem Vorderrande spitz geeckt. Hinterleib mit Doppelpunkten geziert. Fühler des ♂ gekämmt.

Europa mit Ausnahme von Andalusien, Sardinien und Griechenland. Bithynien. Altai. Amur. Nordamerika.

Raupe: Cylindrisch, braungrau, Kopf kittfarbig, schwarz gefleckt, Rücken schmutzigbraun bis zum 9. Ring, gewürfelt, der 6. bis 9. Ring gefleckt, auf jeder Seite mit 3 feinen Linien. Verwandlung in feinem Gewebe an den Wurzelsprossen des Epheus.

Puppe: Rothbraun. Die Raupe rollt in der Ruhe den Vorderleib ein. (Newmann Br. M. 168.)

Var. *Asiatica* Stgr.

Scorteo-lutea, area media nigricante, cucullata, in 3, 4 non porrecta; alis post. dilute signatis, limbo fulvo. Linea submarginali obsoleta

Saisan und Lepsa (Stgr.), Wendelstein (m.).

14. *Ochyria Quadrifasciaria* Clerck.

*Undulataria* Vill. *Ligustrata* Hb. Frr. *Ligustraria* Tr. Dup.

Area basali et prima albo-griseis, in $1^b$, 2, 6, 7 angulatis, albo-limbatis. Area media nigricante, tres lineas et puncta media includente, in 3, 4, 6, 7 porrecta, striga geminata inaequaliter divisa, extra lignea, infra nivea terminata. Area limbali ligneo-brunnea. Linea submarginali albicante, in 3, 5, 6 infra badio-adumbrata, in 4, 7 albo-illustrata, in 7 externe badio-adumbrata. Linea limbali badio-lunulata. Ciliis striatis et variegatis. Alis post. fuscis, duabus lineis, striga geminata et linea submarginali dilutioribus ornatis.

Wurzel- und erstes Feld weissgrau; auf $1^b$, 2, 6, 7 geeckt, bräunlich linirt, weiss gesäumt. Mittelfeld tintenschwarz, drei Linien und Mittelpunkte enthaltend, auf 3, 4, 6, 7 vorgestreckt, auf $1^a$ und $1^b$ gezackt, von ungleich getheiltem, aussen holzbraunem, innen schmal schneeweissem Doppelstreif begrenzt. Saumfeld holzbraun. Wellenlinie weisslich, in 3, 5, 6 nach Innen schwarzbraun beschattet, in 4, 7 weiss vertrieben, nach Aussen in 7 schwarzbraun angelegt. Saumlinie schwarzbraun gemondet. Franzen gestreift und gefleckt. Hinterflügel braungrau, 2 Querlinien. Der Doppelstreif und die Wellenlinie heller. Hinterleib braungrau, heller geringelt.

Central- und Nord-Europa. Balkan. Ural. Ostsibirien. Amur.

Raupe: Polyphag an *Geum, Fragaria, Primula, Lamium.* Schlank, dunkel grüngrau mit Rückenstreif, weisser Kreuzzeichnung und Flecken darauf. Nach vorn verdünnt.

Puppe: In der Erde. (Tr.)

Var. *A.* Gn.

Area basali et limbali cervinis, media testaceo-grisea, lineata. Abdomine tantum in marginibus annulorum griseo.

15. *Ochyria Hispalata* Rbr.

Testacea, area media obscurata, in $1^b$ angustata, in $1^a$ infra et extra angulata, in margine ant. medio illustrata, in 3 et 7 angulata, fasciis albidis indivisis terminata. Margine ant. striolis fuscis variegato. Linea submarginali obsoleta, in $1^b$, 5, 6 albida, non adumbrata. Linea limbali punctis geminis ornata. Alis post. fascia alba indivisa et linea submarginali albidis ornatis. Punctis mediis obsoletis, vix conspicuis. (Rb. XXII. Fig. 7.)

Lehmgelb; Mittelfeld dunkler, mit zwei braunen Linien zu beiden Seiten, in Zelle $1^b$ eingeschnürt, auf Rippe $1^a$ nach Innen und Aussen geeckt, ebenso auf Rippe 3 und 7 nach Aussen, von weissen, ungetheilten Bändern begrenzt. Vorderrand braun gestrichelt. Wellenlinie undeutlich, auf $1^b$, 5, 6 weiss, ohne Beschattung. Saumlinie mit Doppelpunkten. Hinterflügel mit ungetheilter weisser Mittelbinde und Wellenlinie. Mittelpunkte kaum zu erkennen.

Andalusien.

(Staud. zieht *Hispalata* mit ? als Synonym zu *Salicata,* var. *Ruficinctaria.* Da ich die Fragezeichen grundsätzlich hasse, so lasse ich Rbr.'s Art fortbestehen.)

16. *Ochyria Conspectaria* Mann.

Cupreo-brunnea, infuscata; Quadrifasciariae similis, sed angulo anali magis porrecto, antennis longius pectinatis, area media tantum ad margines obscurata. Linea submarginali albida, medio nivea, infra adumbrata. Alae post. lineis compluribus in margine interno notatis, limbo undulato. Ciliae variegatae.

Grösse und Habitus von *Quadrifasciaria;* Afterwinkel mehr vorgezogen, Fühler des ♂ länger gekämmt, Mittelfeld in der Mitte heller. Kupferbraun, rauchig, matt schimmernd. Wellenlinie weiss, in der Mitte schneeweiss aufgeblinkt, nach Innen beschattet. Hinterflügel heller und matter, am Innenrande mit Spuren mehrerer Querlinien; Saum gewellt. Franzen gescheckt. Rücken und Hinterleib rindenbraun. Stirn mit spitzem Haarschopf, Palpen vorstehend. Unten gelbbraun mit hinterer Querlinie und Mittelpunkt.

Sicilien. Madeira.

17. *Ochyria Unidentaria* Hw.

Alis rufo-ochraceis, ant. fascia parva basi, aliaque medio lata invenuste dolabriformi punctoque post. didymo nigris. (Steph.!)

Röthlich-ockergelb; Vorderflügel mit einem dunklen Streifen an der Wurzel und einem breiten Mittelbande, etwas schief gestellt, mit zwei vorspringenden Lappen, welche etwas gekerbt sind, und etwas schmäler gegen den Innenrand des Flügels; in der Mitte mehrere dunklere, gewellte Querlinien; gegen den Saum zwei schwarze Punkte, dann eine schwache Wellen-

linie. Ebenso veränderlich in der Weite des inneren Bandes und auch etwas in der Farbe.

Raupe: Bleichgrün oder aschfarbig; mit einer dunkleren Seitenlinie an den vorderen Ringen und einer bleichen an den übrigen, welche einen dunkleren Punkt führen. Sie nährt sich von *Galium verum*. Der Falter erscheint Anfangs Juni und zum zweiten Male im August.

England. Norddeutschland.

18. *Ochyria Designata* Rott.

*Propugnata* F. Mant. Hb. Wd. Gn. *Propugnaria* Tr. Dup.

Rufescenti-grisea; area media ferrugineo-inflata, utraque badio-umbrata, tres lineas badias includente, absque punctis mediis, in 4 et 7 acute angulata, in 1[b] dentata, strigis geminatis exteriore inaequaliter divisa griseis terminata. Linea submarginali obsoleta; limbali bipunctata. Ciliis extra maculatis. Area basali ferruginescente. Alis post. duabus lineis, striga geminata indivisa et linea submarginali ornatis.

Röthlichgrau; Mittelfeld und Wurzelfeld roströthlich angelaufen; ersteres von 3 kaum gezackten braunen Querlinien durchzogen, wovon die dritte ein braunes Band gegen das erste Feld abgrenzt. Saumwärts ein ungleich getheiltes graues Doppelband, auf 4, 7 spitz geeckt, in 1[b] gezähnt. Wellenlinie undeutlich, nur am Vorderrande rostbraun beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen nach Aussen gescheckt. Hinterflügel mit zwei Querlinien, dem ungetheilten Doppelstreif und der Wellenlinie.

Central-, Nord-, Süd-Europa. Altai. Ostsibirien. Nordamerika.

Raupe: Röthlichgrau, mit rothen, dreieckigen Rückenflecken und gelber Seitenlinie. Auf *Brassica*. (Newmann, Sepp, Stainton.)

Var. *Islandicaria*. Gn. Var. *B*.

Unicolor, cinerea vel brunnescens (Pack.), area media vix rufescente.

Island.

19. *Ochyria cuprearia* HS.

Ferruginea, apice badio-diviso; area media in 4 angulata, strigis geminatis ferrugineo-ochraceis terminata; area basali ferruginea, prima ochracescente. Linea submarginali in 5 et 6 obscurius adumbrata; limbali punctis geminis ornata. Alis post. obscure cinereis, striga geminata pallidiore non angulata ornatis.

Eintönig rostroth; die Spitze saumwärts braun getheilt; Mittelfeld auf 4 geeckt, von rostgelblichen Doppelstreifen begrenzt; Wurzelfeld rostroth, erstes Feld rostgelblich. Wellenlinie bis zum Vorderrande reichend, in 5, 6 dunkler ausgefüllt; Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel dunkelgrau, mit bleicherem, nicht geecktem Doppelbande.

Sicilien.

20. *Ochyria senectaria* HS.

♂ rufescenti-albida, ♀ testacea, ferrugineo-lineata; Nebulatae similis, sed area media non infuscata. Limbo caesio; linea submarginali pallidiore, limbali punctis geminis ornata. Alis post. albicantibus, umbris lineam submarginalem includentibus solis distinctis; lineis in margine interno notatis. Thorace testaceo, abdomine griseo innotato.

Der Mann röthlich weiss, wie *Vespertaria*, das Weib lehmgelb, unregelmässig rostbraun bestäubt, mit rostbraunen Querlinien; der *Nebulata* ähnlich, aber Mittelfeld nicht bräunlich, die inneren Begrenzungslinien weiter von einander entfernt. Saum blaugrau (HS), Wellenlinie bleicher, Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet. Hinterflügel weisslich, nur die Beschattung der Wellenlinie und einige Strichelchen am Innenrande deutlich. Thorax lehmgelb, Hinterleib grau, ohne Punkte, mit gelber Afterquaste.

(Ich kenne *Senectaria* nicht und die Beschreibung Guenée's, welcher HS's-Figur schlecht heisst, ist auch zu mager, um hiernach mit Sicherheit sich richten zu können. Die Stellung dieser Art hier ist daher nur eine provisorische.)

Dalmatien. Fiume. Tirol.

21. *Ochyria carneata* Pack. p. 142, Taf. IX, 4.

Pallide cinerea, area basali et media obscuratis, media utroque nigricante, annulos obscuriores et puncta media includente, limbum versus tridentata; area prima et limbali carneis, prima in margine ant. griseo-striata, in 2 angustata et nigro limbata; limbali serie punctorum in costis ornata; linea submarginali albida, dentata. Ciliis variegatis. Alae post. albicanti-cinereae, tribus lineis obsoletis dentatis et linea submarginali ornatae. Abdomen nigromaculatum.

Bleich aschgrau, Wurzel- und Mittelfeld dunkler, das letztere beiderseits schwärzlich, mit dunkleren Ringen und Mittelpunkten, nach Aussen dreizahnig; erstes Feld und Saumfeld fleischfarbig, das erste am Vorderrande grau gestreift, auf Rippe 2 eingeschnürt und schwarz gesäumt; Saumfeld mit einer Reihe dunkler Punkte auf den Rippen. Wellenlinie weiss, gezackt. Saumlinie mit Doppelpunkten, welche auf den Hinterflügeln zusammenfliessen. Hinterflügel weisslich aschgrau mit drei undeutlichen gezackten Querlinien, die äusserste die deutlichste und von der weissen Wellenlinie begrenzt. Hinterleib mit einer Reihe schwarzer Flecken.

Californien.

22. *Ochyria Basaliata* Walk. Pack. p. 154, Taf. IX, 2.

Brunnea, palpis nigris, albo-acuminatis; alis ant. denticulate nigrolineatis; area media dentata, in 4 angulata, puncta media magna nigra includente; striga geminata exteriore distincte divisa; linea submarginali alba, infra ad marginem ant. et in 5, 6 adumbrata. Linea limbali triangulariter bipunctata. Alis post. albicantibus, vix signatis.

Braun, Palpen schwarz, weiss zugespitzt; Vorderflügel gezähnelt, schwarz liniirt; Mittelfeld gezähnt, auf 4 geeckt, mit grossen schwarzen Mittelpunkten; der äussere Doppelstreif weisslich, deutlich getheilt; Wellenlinie weiss, nach Innen am Vorderrande und in Zelle 5, 6 dunkel beschattet. Saumlinie dreieckige Doppelpunkte zeigend. Hinterflügel weisslich, gewöhnlich unbezeichnet, bei den Exemplaren der Weissen Berge dunkler mit zwei Querlinien.

Canada. Mount Washington. New-Hampshire. Californien. Victoria.

23. *Ochyria Guenéeata* Pack. p. 141.

Carnea; alae ant. lineis basalibus fuscis angulatis, area media albicante utroque fusco-adumbrata, puncta media includente, in 4 angulata ornatae; area limbali coffeo-grisea, linea submarginali albida terminata. Alae post. carneofuscae, tribus lineis fuscis obsoletis. Ciliis variegatis.

Fleischröthlich; Vorderflügel mit einer dicken geeckten Basallinie, welche von feineren Parallellinien begleitet ist. Mittelfeld breit, in der Mitte weisslich, an den Seiten verdunkelt, innen spitz eingeschnitten, aussen auf

Rippe 4 eine starke Ecke vorstreckend, mit Mittelpunkt; dahinter ein kaffeebrauner Raum, von der weissen Wellenlinie begrenzt, manchmal unterbrochen. Hinterflügel bleich fleischbraun, mit Spuren dreier hellbrauner Querlinien. Franzen gescheckt.

Sanzalito. San Diego. California. Sierra Nevada.

24. *Ochyria rubrosuffusata* Pack. p. 143, Taf. VIII, 61.

Rufa; area basali et media nigricantibus, — basali linea ferruginea arcuata terminata, media tribus lineis undulatis nigris, punctis mediis, rotundis, ornata, limbum versus in 5 sinuata, in 4 angulata; area prima salmonacea, infra nigricanti-terminata; area limbali salmonacea; linea submarginali obscuriore. Limbo fusco punctis limbalibus in maculas confluentibus; ciliis variegatis. Alae post. pallide rufescentes, sex lineis in margine interno notatis. Abdomine et antennis nigris, albido-mixtis.

Roth; Wurzel- und Mittelfeld schwärzlich, ersteres von einer rostbraunen gebogenen Linie durchzogen, von einem schwärzlichen Querstreifen begrenzt. Erstes Feld und Saumfeld lachsfarben. Mittelfeld mit drei schwarzen Wellenlinien und Mittelpunkten, nach Aussen auf Rippe 5 eingebuchtet, auf 4 geeckt. Wellenlinie dunkler als der Grund. Saum dunkelbraun; Punkte der Saumlinie in dreieckige Fleckchen zusammengeflossen. Franzen gescheckt. Hinterflügel hell ziegelroth mit den Anfängen von sechs Querlinien am Innenrande. Leib und Fühler schwarz mit eingestreutem Weiss. Unten die Hinterflügel tiefer roth als die Vorderflügel, alle Flügel mit drei dunklen unterbrochenen Linien. Vorderrand mit sieben schwarzen Flecken, Wurzel mit zwei schwarzen Linien, welche drei Ringe bilden. Stirn haarig, Palpen lang behaart. — Das Roth der Unterseite variirt beim ♀ manchmal in Gelb.

Nevada. San Mateo.

(Die dunklere Wellenlinie und die auffallend bezeichnete Unterseite lassen es zweifelhaft erscheinen, ob diese Art hierher gehört.)

25. *Ochyria Hortulanaria* Stgr.

Alae ant. area basali parva obscura et area media latissima, lineis rufis et nigris terminata, area prima et limbali dilutioribus, brunnescentibus.

Linea submarginali albida, limbali interrupta, dilutius limbata. Alae post. obscurae, lineis transversalibus obsoletis ornatae. Puncta media ovata; abdomine serie geminata macularum nigrarum ornato.

Unidentariae similis.

Sieht einer *Unidentaria* gleich; Vorderflügel mit dunklem Wurzel- und Mittelfeld, hellerem bräunlichen ersten und Saumfeld, in letzterem die weisse gezackte Wellenlinie und ein dunkler Fleck vor der Spitze. Hinterflügel grau mit verloschenen dunkleren Querlinien. Kopf dunkel, Stirn und Palpen schwarz, Fühler heller. Thorax dunkel, nach hinten mit schwarzem Haarbüschel, Vorderhüften schwarz gestreift, Tarsen geringelt. Leib oben dunkelgrau, auf dem 2.—5. Segment mit doppelter Reihe schwarzer Flecken. Feld 1 nach Aussen mit einer röthlichbraunen, schwarzen und weissen Querlinie begrenzt, ebenso Mittelfeld nach Aussen. Mittelpunkt eiförmig. Saumlinie unterbrochen, die Strichelchen nach Aussen lichter gesäumt. Hinterflügel dunkel mit verloschenen Wellenlinien.

Kleinasien.

### 26. *Ochyria Tauaria* Stgr.

Fuscescenti-nigra, strigis transvers. albidis, subundulatis, saepius obsoletis; alis post. grisescenti-atris; antennis valde pectinatis. ♀ dilutior, fusca, subtus innotata. 19—24 mm.

Braunschwarz, Vorderflügel mit 3—5 schwach gewellten weissen Querstreifen, oft verloschen. Hinterflügel grauschwarz. Fühler stark gekämmt. ♀ lichter braun, unten zeichnungslos, oben meist nur eine Querlinie deutlich. Beine, Palpen und Flügelschnitt wie *Ferrugata*.

Ala Tau.

### 27. *Ochyria frigida* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 450.)

Alba, alis ant. basi nigro et fusco-maculatis; area media lineis nigris angulatis terminata; exteriore supra diffusa; punctis mediis nigris; limbo fusco, linea submarginali et limbali nigris, exteriori parallelis, submarginali in costis nigris albo-punctata. Ciliis fuscis, albo-maculatis. Alis post. argenteo-griseis, area limbali alba; limbo maculis obscure griseis, in cilias effluentibus ornato. Corpore griseo, nigro-maculato. Antennis nigris, albo variegatis.

Weiss, Vorderflügel an der Wurzel schwarz und rauchbraun gefleckt; Mittelfeld von schwarzen geeckten Querlinien begrenzt, deren äussere über der Mitte nach Innen zerfliesst; Mittelpunkte schwarz; Saumfeld rauchbraun, Wellenlinie schwarz mit weissen Punkten auf den dunkleren Rippen; Saumlinie schwarz. Franzen rauchgrau, weiss gefleckt. Hinterflügel silbergrau, Saumfeld weiss, Saum mit grauen in die Franzen zerfliessenden Flecken besetzt. Leib weisslich grau, schwarz gefleckt. Fühler schwarz, weiss geringelt. Unten Vorderflügel an den ersten zwei Dritttheilen silbergrau; an der Wurzel zwei Querstreifen, der innere mit zwei schwärzlichen Flecken; ein schiefes schwarzes Bändchen begrenzt das Silbergrau theilweise nach Aussen; Mittelbinde geeckt, weiss, Saum schwarz mit weissem Vorderrandfleck und punktirter Saumlinie. Hinterflügel wie oben. Leib weis. 1 ″.

Yokohama.

Subgenus 3. *Epirrhyta*[1]) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ rotundatus, ⌉ et ⌊ distincti; margo alarum post. medio porrectus; linea submarginali plerumque distincta, limbali punctis geminis ornata vel lunulata, vel innotata; area media recte terminata, vel angulata. Ciliis divisis, nunquam variegatis.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel gerundet, Vorderwinkel und Afterwinkel deutlich; Saum der Hinterflügel in der Mitte vorgezogen; Wellenlinie meistens deutlich, Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt, gemondet oder unbezeichnet; Mittelfeld geradlinig begrenzt oder geeckt. Franzen getheilt, nie gescheckt.

Synopsis Specierum.

1. Linea limbali lunulata, area media in 2, 3 dentata, in 4, 7 angulata; lineis in costis punctatis . . . . . *Cambrica*
2. Linea limbali innotata, area media lata, alba, lineis geminatis olivaceis, cucullatis, in costis punctatis terminata; abdomine nigropunctato . . . . . *Cerussaria.*
3. Linea limbali punctis geminis ornata.
   a. Area media in 3, 4, 7 angulata.
      α. Linea submarginali acute dentata, costis flavis interrupta, utrinque adumbrata . . . . . *Frustata.*

[1]) ἐπίῤῥυσις = Zufluss.

β. Linea submarginali interrupte lunulata, in 4, 5 usque ad strigam geminatam adumbrata . . . . . *Didymata.*

b. Area media non angulata, cuspidata, in 1b saepius interrupta, linea submarginali in 4, 5 infra adumbrata . . . . . *Parinotata* Zell.

c. Area media non angulata, recte terminata, linea submarginali nigro-punctata . . . . . *Vespertaria.*

d. Area media in 7 acute angulata, linea submarginali obsoleta, striga geminata ext. latissima alba . . . . . *Verberata.*

4. Linea limbali punctis triangulis notata, lineis badiis in margine ant. notatis, exteriore in 3 interrupta . . . . . *Semistrigata.*

## Species dubia.

*Epirrhyta Alfacaria* Staud. *Nevadaria* Ramb.
*parinotata* Pack.

### 1. *Epirrhyta semistrigata* Christoph.

(Bullet. de Moscou. 1880, III. pag. 99.)

Antennis setaceis, ♂ brevissime ciliatis. Palpis brevissimis. Albida. Alis ant. postice infuscatis, maculis costalibus tribus fasciaque gemina dimidiata, fuscis, puncto medio et punctis limbalibus nigris; post. puncto medio nigro. (Christ.) Striga exteriore in 3 interrupta, submarginali undulata, limbo testaceo; linea limbali punctis triangulis ornata. Alis post. griseis, lineis tribus vix conspicuis ornatis.

Fühler borstenförmig, beim ♂ sehr kurz bewimpert. Palpen sehr kurz. Schmutzigweiss, Vorderflügel mit graugelbem Saume bis zur gewellten Wellenlinie, vor der Mitte des Vorderrandes mit drei schwarzbraunen Flecken; die Anfänge von Querbinden sind nur als leicht gewässerte Linien zu erkennen. Hintere Doppelbinde schwarzbraun, auf 3 unterbrochen, auf 2 schwach angedeutet. Saumlinie mit dreieckigen schwarzen Punkten besetzt. Hinterflügel weissgrau, mit schwarzem Mittelpunkt und drei kaum zu erkennenden Querlinien.

Amur (Raddefka) an Eichen.

### 2. *Epirrhyta Cerussaria* Led.

Flavescenti-albida, margine ant. fuscescente, olivaceo-strigato; alae ant. quatuor lineis transversalibus olivaceis geminatis; area basali olivaceo-fusca, media latissima alba; lineis transvers. in costis nigro-punctatis; punctis mediis

et linea limbali innotatis. Alae post. lineis tantum in margine interno notatis. Thorace fusco, abdomine albido, nigro-punctato.

Gelblichweiss; Vorderflügel mit braungelbem Vorderrande, welcher olivbraun gestrichelt ist, olivbraunem Wurzelfeld, breitem, weissem Mittelfelde und 4 paarweise genäherten olivgelben gekappten, auf den Rippen schwarz punktirten Querlinien. Mittelpunkte fehlen, Saumlinie unbezeichnet. Hinterflügel mit nur am Innenrande deutlichen Querlinien. Thorax bräunlich, Hinterleib weiss mit schwarzen Punkten. Franzen breit, ganzrandig, gefärbt wie der Grund.

Syrien. Lydien.

3. *Epirrhyta Didymata* Linné.

*Scabrata* Hb. *Scabraria* Tr. Dup. Frr. HS. *Alpestrata* Hb. Tr. *Alienaria* Bdv.

Albicans, lineis transversalibus et area limbali cervinis, area media utraque cervino-obscurata, linea albicante divisa, strigis geminatis albidis, exteriore lata, inaequaliter divisa, in 3, 4, 7 limbum versus porrecta terminata. Linea submarginali albicante, interrupte lunulata, in 4, 5 basim versus brunneo-adumbrata. Linea limbali bipunctata. Alis post. fascia geminata et linea submarginali ornatis. Punctis mediis vix conspicuis. Ciliis divisis.

Gelblichweiss, mit rehbraunen Querlinien und solchem Saumfeld, Mittelfeld beiderseits rehbraun verdunkelt, von weisslicher Linie getheilt, von weisslichen Doppelstreifen begrenzt. Der äussere breit, ungleich getheilt, auf 3, 4, 7 saumwärts vorspringend. Wellenlinie weisslich, unterbrochen gemondet, in Zelle 4, 5 wurzelwärts bis zum Doppelstreifen braun angelegt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel mit Doppelstreifen und Wellenlinie. Mittelpunkte kaum sichtbar. Franzen getheilt.

Central- und Nord-Europa. Piemont. Ural.

Raupe: An niederen Pflanzen: Heidelbeeren, *Anemone nemorosa* (Nolcken), *Orobus niger* und *vernus*. Sie ruht an einem Grashalm. Nach Snellen überwintert sie klein. (Rössler.)

Puppe: In der Erde.

Var. *Saturata* Gn.

Obscurior, area media latiore, strigis tenuibus albidis et lineis obscuris terminata; linea submarginali albida, dentosa, fusco-maculata; alis post. griseis, obsolete lineatis.

Pondichery.

4. *Epirrhyta Vespertaria* Bkh. (1794).

*Vespertata* Hb. *Brunnearia* Led. *Mensurata* Wernb. *Parallelaria* Vill.[1]) Bkh. Gn. De Geer.

Albicans, cervino-pulverulenta, area limbali grisescente, nigro-maculata. Area media duabus lineis cucullatis cervinis divisa externe striga geminata diluta, inaequaliter divisa, fulvo-cervina terminata, subrecta, obliqua, non angulata. Lineis inferioribus in 7 angulatis; cervinis. Linea limbali bipunctata. Ciliis divisis. Alis post. linea mediana subrecta ornatis. Punctis mediis absentibus.

Weisslich, rehfarben bestäubt, Saumfeld bläulichgrau, mit schwarzen Fleckchen. Mittelfeld von zwei gekappten, rehbraunen, geraden Querlinien getheilt, nach Aussen von verwaschenem Doppelstreifen begrenzt, dieser ungleich getheilt, gelbbraun übergossen, fast gerade, ohne merkliche Vorsprünge. Innen Querlinien auf 7 geeckt, rehbraun. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen getheilt. Hinterflügel mit fast gerader Mittellinie. Mittelpunkte fehlen.

Central- und Nord-Europa. Belgien. Ural.

Raupe: In der Jugend grün, dann hellgelb oder gelbgrün, glasglänzend; Rückenstreif dunkelgrün, daneben zwei Subdorsallinien. Erwachsen nach beiden Enden verdünnt, an den Segmenten 8 und 9 am breitesten. Schön grün, Rückenlinie dunkler, Seitenkante weiss, über ihr eine doppelte weisse, grün ausgefüllte Doppellinie. Einschnitte gelb punktirt, Kopf hellbräunlich, Vorderfüsse ebenso, Hinterfüsse grün. Afterklappe weisslich gerandet. Nach zwei Monaten Verpuppung in einer Erdtonne.

Puppe: Gedrungen, grüngelb mit Fettglanz, Flügelscheiden gelb, später bräunlich. — Auf niederen Pflanzen. (A. Fuchs.)

In der Wiener ent. Monatsschrift 1862 ist die Raupe wie folgt beschrieben: In der Jugend grün, walzig, schlank, mit 5—6 parallelen röthlichbraunen Streifen über Rücken und Bauch. Kopf und Füsse ebenso. Am 5. Ringe schwarz bewarzt. Ring 1 und 2 mit weisslicher Rückenlinie. Hängt an

[1]) Gn. sagt, De Geer habe sie zuerst (1778?) beschrieben. In diesem Falle müsste der Name *Parallelaria* an Stelle von *Vespertaria* treten. Warum Dr. Staudinger, obwohl er Vill. mit 1789 citirt, dem von Borkh. (1794) gegebenen Namen den Vorzug einräumt, ist mir nicht erklärlich.

Faden von den jungen Espen herab. Später auf Rippe 5 knotig verdickt, an den Seiten grünlich-gelbgrau, Rücken und Bauch röthlich-schwarz mit dunkleren Längslinien; 1 1/4″ lang; nach hinten anschwellend. Kopf klein, rothgrau, auf dem 4. Ringe der Raum zwischen den zwei Dorsallinien schwärzlich ausgefüllt; auf dem Wulste des 5. Ringes zwei schwarze Flecken, auf jedem Ringe an Stelle der Subdorsale zwei schwarze Wärzchen, nach Aussen von weissen Flecken begleitet. Seitenkante gewunden faltig, darunter röthlich. Verwandlung in lichtem Gewebe.

### 5. *Epirrhyta Verberata* Scop.

*Rupestrata* Bkh. SV. Hb. Tr. Dup. Frr. Gn. *Rupestraria* ab. HS. *Bassiaria* Feisth.

Albida, margine ant. et lineis transversalibus cervinis. Striga geminata exteriore latissima, inaequaliter divisa, albidiore, in 7 acute angulata, cuculata, cervino-adumbrata. Linea submarginali obsolete notata. Punctis mediis minimis. Alis post. lineis cervinis strigam geminatam terminantibus ornatis. Alis paulum cervino-pulverulentis. Ciliis divisis, linea limbali bipunctata.

Weiss, fein rehgrau bestäubt, mit rehbraunen, gekappten Querlinien. Der äussere Doppelstreif sehr breit, ungleich getheilt, gekappt, auf 7 eine spitze Ecke bildend, nach Aussen rehbraun beschattet, weisser als der Grund. Wellenlinie undeutlich, Mittelpunkte sehr klein. Hinterflügel mit den beiden rehfarbenen Begrenzungslinien des Doppelstreifens. Franzen getheilt. Saumlinie mit Doppelpunkten.

Alpen und Vorberge von Frankreich bis Persien.

Raupe: Sammetgrün, weiss punktirt, hell linirt. Auf Nadelholz. (?) Tr.

### 6. *Epirrhyta Frustata* Tr.

*Frustraria* HS. *Muscosata* Donz. H—G. Gn.

Nigricanti-grisea; area media muscoso-viridi, medio nigricanti-grisea, tres lineas crassas nigras cucullatas includente, in 3, 4, 7 limbum versus porrecta, externe striga geminata albicante terminata; linea submarginali cuspidata, alba, costis flavis interrupta, utrinque nigro-adumbrata. Area basali strigis muscosis et griseis alternantibus ornata. Limbo albo, punctis geminis

ornato. Ciliis striatis. Alis posticis cinereis, interrupte albo-lineatis. Punctis mediis alarum ant. absentibus, post. obsoletis.

Schwarzgrau gepudert, Mittelfeld an den Seiten moosgrün, in der Mitte von der Grundfarbe, von drei schwarzen Kappenlinien durchzogen, welche ungewöhnlich dick aufgetragen sind; auf 3, 4, 7 weiter saumwärts vorgestreckt, aussen von weisslichem Doppelstreif begrenzt. Wellenlinie gross gezackt, weiss, von den gelben Rippen unterbrochen, beiderseits schwärzlich beschattet. Wurzelfeld mit abwechselnd moosgrünen und schwarzgrauen Binden. Saum weiss, mit schwarzen Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift. Hinterflügel aschgrau, mit unterbrochenen weisslichen Querlinien. Mittelpunkte der Vorderflügel fehlen, jene der Hinterflügel undeutlich.

Central- und Süd-Europa. Ungarn. Pontus. Armenien.

Ab. *Fulvocinctata* Rb.

*Flavescens* (Staud.)

Flava, strigis geminatis et fascia mediana, maculam mediam flavam includente albidis. Linea submarginali albida, in 1—4 cucullata, 5—8 dentata, infra fusco-adumbrata. Alis post. pallide fuscis, limbo flavo, linea submarginali albida interrupte notata. (Ramb. XXII, Fig. 3.)

Andalusien.

### 7. *Epirrhyta Cambrica* Curt.

*Cambricaria* Gn. Pack. *Erutaria* Bdv. Dup. HS. *Nebulosaria* Frr.

Albida, fusco-pulverulenta; area basali tribus lineis fuscis ornata; area media angustata, lineis fuscis geminatis undulatis in 2, 3 dentatis, 4, 7 porrectis, in costis nigricanti-notatis terminata; lunulis mediis fuscis. Linea submarginali valde cuspidata, in margine ant. obscurata, utrinque striolis nigricantibus adumbrata. Linea limbali nigro-lunulata. Ciliis niveis, immaculatis. Alis post. dilutioribus, linea exteriore dentata, in costis obscurata, et lineis nonnullis in margine interno notatis ornatis.

Subtus alis ant. griseis, limbo et margine ant. flavescentibus, linea submarginali in margine ant. tantum notata; alis post. albicantibus, fascia transversa ornatis. Antennis ♂ pectinatis. Fronte concolore, nigrolineata.

Weisslich, graubraun bestäubt; Wurzelfeld mit drei graubraunen Querlinien; Mittelfeld schmal, von gewellten Doppellinien begrenzt, auf 2, 3 ge-

zähnt, auf 4 und 7 vorspringend (HS.); die Linien auf den Rippen schwärzliche Punkte bildend. Mittelmonde braun. Wellenlinie stark gezackt, am Vorderrande verdunkelt, beiderseits von schwärzlichen Längsstrichen beschattet. Saumlinie schwarz gemondet. Franzen schneeweiss, ungefleckt. Hinterflügel heller, äussere Querlinie gezähnt, auf den Rippen schwarz punktirt, am Innenrande mehrere weitere Querlinien angedeutet. Unten Vorderflügel grau, am Saume und Vorderrande gelblich, Wellenlinie nur am Vorderrande angedeutet. Hinterflügel weisslich, mit Querbinde. Fühler des ♂ gekämmt. Stirn gleichfarbig mit schwarzem Querbande.

(„Die Hinterflügel sind gerippt wie *Cheimatobia*, die Vorderflügel wie *Candidata, Luteata, Hepararia*", sagt HS. Nachdem nun letztere drei Arten drei verschiedenen Gattungen (mihi) angehören, würden sich bei Berücksichtigung des Rippenverlaufes vier Genera um diese Art streiten!)

Tannenwälder von Nord-England, Schweiz, Savoyen. Sibirien. Nord-Amerika.

Raupe: Auf Bergeschen oder *Pyrus aucupana*, Verwandlung in zusammengesponnenem Blatte. (Newmann.)

8. *Epirrhyta parinotata* Zeller, Pack. p. 155, T. VIII, 56.

(Verh. d. z.-b. G. in Wien, 1872, p. 495.)

Antennis ♂ breviter ciliatis; alis ant. griseis, nigricanti undulato-strigosis, strigis mediis in fasciam obsoletam compositis, striolis 2 atris geminatis superius ante marginem post. jacentibus, punctis marginalibus nigris per paria digestis.

Der *Didymata* verwandt, von ihr aber durch die gewimperten Fühler, die schärferen Querlinien der Vorderflügel, die gelbliche Färbung und die zwei schwarzen Striche vor dem Saume verschieden. Die ihr ähnliche *Cid. cumatilis* Grote hat bräunlichgrüne Querlinien und keine schwarzen Striche. Zu den Lobophoren bildet sie einen Uebergang durch ein helles Schüppchen an der Wurzel der Hinterflügel, $5\frac{1}{2}'''$, Vorderflügel gegen die Spitze hin convex, gegen die Wurzel am Vorderrande röthlich. Die vielen schwärzlichen, gezähnt-welligen Querlinien sind am Vorderrande verdickt und verlöschen zum Theil im Mittelraume. Mittelfeld etwas dunkler, nach Innen am deutlichsten linirt. Mittelstrich undeutlich in hellerem Grunde. Hinterer Doppelstreif hell, getheilt,

zwei stumpfe Ecken bildend, wie bei *Designata,* zwischen denen saumwärts zwei schwarze Längsstriche stehen, nach Aussen von zwei weisslichen Monden der Wellenlinie begrenzt. Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet. Franzen gescheckt. Hinterflügel hell staubgrau, Mittelpunkte verloschen, mit geeckter Querlinie und schmalem, grauem Schatten vor dem Saume.

Texas.

Packard's „*Parinotata* Zeller" kann trotz des Citats nicht identisch sein, da sie grünlichen Schimmer zeigt, an der Wurzel des Vorderrandes röthlich ist, ein nicht dunkleres, nicht geecktes Mittelfeld, das auf $1^b$ oft unterbrochen ist und dunklere Hinterflügel besitzt.

### 9. *Epirrhyta Alfacaria* Staud.

*Nevadaria* Ramb.

Alae ant. sordide cinereae, strigis undulatis dilutioribus, area media vix saturatiore; alae post. supra subtusque punctis mediis fuscis ornatae, ceterum innotatae. Linea submarginalis albicans in margine ant. notata.

Vorderflügel schmutzig aschgrau, mit helleren Wellenlinien und kaum dunklerem Mittelfeld; am Vorderrande der Anfang einer weissen Wellenlinie. Hinterflügel eintönig grau, oben und unten nur mit Mittelpunkten. Fühler gekämmt.

Sierra del Alfacar und Sierra Nevada.

### 10. *Epirrhyta Parisignata* Gppbg.

*Parinotata* Packard.

Cervina, virescens; area basali nigricante, duabus lineis nigris parallelis undulatis ornata, striga geminata cervina terminata; area media cervina, superne virescente, in $1^b$ saepius interrupta, puncta media includente; non angulata; area limbali duabus strigulis nigris, lineam submarginalem in 4 et 5 adumbrantibus ornata. Alae post. una linea transversali et limbo obscurato notatae.

Nähert sich der *Didymata;* rehfarben mit grünlichem Schimmer: Wurzelfeld schwärzlich, mit zwei schwarzen gewellten Parallellinien, von einem rehfarbenen Doppelstreifen begrenzt. Mittelfeld rehfarben, schwarz begrenzt, gezackt, jedoch ohne Ecke, oben grünlich, auf Rippe $1^b$ oft unterbrochen, so

dass sich am Innenrande eine abgetrennte Insel bildet, mit Mittelpunkten. Im Saumfelde zeigt sich die Ausfüllung der Wellenlinie in Zelle 4 und 5 als zwei schwarze Strichelchen. Hinterflügel dunkel, besonders der Saum, mit einer Querlinie.

Texas (Waco und Dallas), im November und December.

### Subgenus 4. *Glaucopteryx*[1]) Hb. 1816.

Margo ant. arcuatus, ext. rectus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Alis ant. multis lineis transvers. ornatis.

Vorderrand gebogen, Saum gerade, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet, Vorderflügel mit vielen Querlinien geziert.

#### Synopsis Specierum.

I. Area media ad marginem ant. medio dilutiore.
  A. Area media obscurata, in 1b, 3, 4, 6, 7 longius lobata; striga geminata et linea submarginali albis . . . . . *Caesiata.*
  B. Area media in 7 angulata.
    1. Area media coerulescente, striga geminata dimidio exteriore et linea submarginali flavis . . . . . *Cyanata.*
    2. Area media nigricanti-grisea, striga geminata flava, alarum post. non divisa, linea submarginali grisea, lineis obsoletis *Austriacaria.*
    3. Area media brunnea, cucullata; linea submarginali vix conspicua, apice rotundato, fronte niveo; linea limbali obsolete punctata; antennis setiformibus . . . . . *Valesiaria.*
    4. Punctis mediis flavo-cinctis, striga geminata alba, denticulata, interrupta; linea submarginali alba; striga basali quadridentata . . . . . *Polata.*
  C. Area media tricuspide, sinuata, infra adumbrata; linea submarginali in margine ant. tantum notata; apice bimaculato; striga transvers. alarum post. in 4 angulata . . . . . *Achromaria.*
  D. Area media non angulata.
    1. Area media obscurata, subflexuosa; striga geminata in margine ant. maculose dilatata; lunula media et dimidio inferiore ciliarum flavis . . . . . *Nobiliaria.*

[1]) γλαυκός = blaugrau.

2. Strigis geminatis flavis; linea submarginali lunulis albis, infra flavo-adspersis composita; striga transvers. alarum post. non angulata . . . . . *Flavicinctata.*

II. Area media medio dilutiore, in 4 et 6 angulata.

1. Sericea; linea submarginali in 6—8 distincta, striga transvers. alarum post. bisinuata; linea limbali et ciliis innotatis . . . . . *Tempestaria.*
2. Alis ant. duodecim lineis albidis, dentatis, nigro-limbatis, luteo-adspersis ornatis; post. carneis, innotatis . . . . *Magnoliata.*

III. Area media nusquam dilutiore.

1. Area media obscurata, cuspidata; margine ant., striga geminata et ciliis flavis, linea submarginali alba, dentata . *Phocata.*
2. Area media cinerea, cucullata, in 7 angulata; striga geminata punctis terminata, margine antico variegato . . *Implicata.*
3. Area media muscosa, in 3 et 4 longius lobata, in 4 infra albido-incisa . . . . . *Infidaria.*
4. Area media ferruginea, in 4 obtuse angulata; linea submarginali obsoleta; striga transvers. alarum post. non angulata . . . . . *Obvallata.*
5. Area media flava, infra dentata, extra cucullata, superne dilatata; linea submarginali sagittata . . . . . *Cassandrata.*
6. Area media nigricante, subdentata, superne arcuata; striga geminata infra alba, extra citrea. Linea limbali interrupta *Flavolineata.*
7. Area media purpurescente, subarcuata; costis variegatis; striga geminata infra grisea, extra albida . . . . . *Modestaria.*
8. Area media latissima, alis post. ut Caesiatae . . . . . *Hemana.*

## Species dubiae.

*Glaucopt. atrostrigata* Brem.
.. *Sabiniaria* Pack. *Frigidaria* Gn.

### 1. *Glaucopteryx atrostrigata* Brem.

Alae ant. dilute olivaceae, lineis transversis undulatis obscuris; fascia basali et area media strigulam aterrimam includente dilute brunnescentibus. Alae post. fuscae, marginem ant. versus late testaceo-albidae, infra angulum analem striga abrupta, indistincta, obscura, flavescenti-marginata ornatae. Linea limbalis interrupta.

Vorderflügel licht olivfarben, mit vielen dunklen Wellenlinien; ein Band hinter der Wurzel und das Mittelfeld hellbraun, in diesem der tiefschwarze Mittelstrich. Hinterflügel braun, gegen den Vorderrand breit weisslich, vor dem Afterwinkel mit einer abgebrochenen undeutlichen dunklen, gelb-gesäumten Querlinie. Saumlinie unterbrochen. Unten Vorderflügel hell lehmgelb, an der Wurzel grau; Mittelmonde, hinterer Querstreifen und Saumbinde schwarz, Spitze lehmgelb. Rippe 3 lang behaart, Hinterflügel lehmgelb, braun gesprenkelt mit schwarzem Mittelmond und solcher Querlinie. 38 mm. Säume sanft gewellt, Mittelmond von dem tief schwarzen zweiten Querstreifen nur durch eine feine helle Linie getrennt.

Amur: Kengka-See.

2. *Glaucopteryx Hemana* Butler.

(Ann. and Mag of Nat. Hist. 1878. p. 444.)

Alis ant. ut Salicatae, sed area media alarum ant. prope bis latiore, alis post. signatis ut Caesiatae. $1,_2$ ".

Bei oberflächlicher Prüfung leicht mit *Salicata* zu verwechseln, von ihr aber durch das fast doppelt so breite Mittelfeld der Vorderflügel und die der *Caesiata* ähnlich gezeichneten Hinterflügel verschieden. Farbe bleicher als bei *Salicata*.

Yokohama.

3. *Glaucopteryx modestaria* Ersch.

Alis ant. sordide albo-griseis; basi fasciaque tenui media arcuata purpureo-cinereis; post. albidis, strigis duabus transversis griseis. 23—24 mm.

Designatae propinqua quoad antennas, caput, pedes et colorem; sed area media non angulata, linea basali purpureo-cinerea. Dimidio basali strigae geminatae exterioris cinereo, limbali dilutiore. Costis obscurius variegatis. Subtus alis albidis, signatura pellucente.

Vorderflügel schmutzig weissgrau; Wurzel und eine sanft gebogene Mittelbinde purpurröthlichgrau; Hinterflügel weisslich, mit zwei grauen Querstreifen. Der *Designata* in Fühlern, Kopf, Füssen und Grundfarbe verwandt, aber Mittelfeld nicht geeckt, innere Hälfte des hinteren Doppelstreifens von der Grundfarbe, äussere heller. Rippen dunkler gefleckt. Unten alle Flügel weisslich mit durchschimmernder Zeichnung.

Irkutsk. 2 ♂. Coll. Eversm. 1 ♂.

(Die Beschreibung, wortgetreu aus „Trudy" übertragen, ist zu lückenhaft, um die Stellung der *Modestaria* mit Sicherheit bestimmen zu können.)

4. *Glaucopteryx Obvallata* Led.

Alae ant. pallide rufescenti-griseae, area basali et media brunneis, basali duabus lineis parallelis ornata, media in 4 obtuse angulata, strigis geminatis obscuris terminata. Linea submarginalis obsoleta, limbi brunnei. Alae post. cinereae, striga media dilutiore, non angulata.

Vorderflügel bleich röthlichgrau mit rostbraunem Wurzel- und Mittelfeld, ersteres von zwei parallelen dunkleren Linien durchzogen, letzteres auf Rippe 4 stumpf geeckt, von zwei dunklen Linien begrenzt. Wellenlinie undeutlich, Säume rostbraun. Hinterflügel aschgrau mit hellerem, nicht geecktem Doppelband. Unten aschgrau. Fühler borstenförmig, kurz gewimpert.

Persien.

5. *Glaucopteryx Valesiaria* Lah.

Flavescenti-grisea, area media et limbo sordide rufo-brunneis. Caesiata minor, Nobiliaria differens per absentiam coloris flavi et nigricantis, atque per lineam submarginalem vix conspicuam; Achromaria per apicem rotundatum, per aream mediam rotundate (non acute) dentatam, atque lineam limbalem obsoletius bipunctatam; Aqueata per antennas non pectinatas et frontem niveum; Austriacaria, cui simillima, per aream mediam rotundate dentatam, lineam submarginalem vix conspicuam et limbalem obsoletiorem.

Linea limbali punctis geminis lineam undulosam formantibus ornata.

Gelbgrau, Mittel- und Saumfeld schmutzig rothbraun. Kleiner als *Caesiata*, von *Nobiliaria* durch die Abwesenheit der gelben und schwärzlichen Zeichnungen, sowie durch die kaum sichtbare Wellenlinie, von *Achromaria* durch gerundete Spitze, rundlich gezähntes Mittelfeld und undeutlichere Doppelpunkte der Saumlinie, von *Aqueata* durch die nicht gekämmten Fühler und die schneeweisse Stirn, von *Austriacaria*, welcher sie am ähnlichsten ist, durch die rundlich gezähnte Begrenzung des Mittelfeldes, die kaum sichtbare Wellenlinie und die undeutlich punktirte Saumlinie verschieden.

An dem gleichmässig gefärbten, von der Wellenlinie nur am Vorderrande unterbrochenen Saumfelde und den eine gewellte Linie bildenden Saumpunkten leicht zu erkennen. Das ♀ ist grösser und dunkler gefärbt.

Centralalpen der Schweiz.

### 6. *Glaucopteryx Flavicinctata* Hb.

*Flavicinctaria* Frr. *Flavicincta* Wd. *Ruficinctata* Gn. II, 544.

Caesiatae et Tophaceatae similis, sed antennis magis filiformibus, area media non angulata, apice magis rotundato, alis post. dilutioribus, fascia media diluta, non angulata; area media pulverulente luteo-limbata; linea submarginali minus distincta, basim versus luteo-adspersa. Subtus albicans.

Alpen. Galizien. Schottland. Norwegen. Lappland.

Weisslich mit eingestreuten blauen Schuppen, vielen Querlinien und fünf gelben Bändern. Mittelfeld am Vorderrand gespalten; mit länglichem Mittelpunkt und eingesenktem äusseren Rand; Wellenlinie aus weissen Möndchen gebildet; Franzen bleich, braun gefleckt; Hinterflügel graubraun, mit 2 bis 3 dunkleren Querlinien gegen den Saum, dessen Saumlinie unterbrochen ist. (Steph., Pl. 30, Fig. 3, pag. 296)

Raupe: Schmutzig grün, der *Albicillata* ähnlich, auf jedem Segment ein dreieckiger, nach vorn zugespitzter rosenrother Flecken, welcher weiss endet und dunkelbraun gesäumt ist. Kopf gelbgrün. Fein behaart. Puppe grünbraun. Auf *Saxifraga petraea.* $^3/_4$". (Wiener ent. Monatsschrift 1862.)

### 7. *Glaucopteryx Achromaria* Lah.

Aqueatae similis, sed antennis ♂ filiformibus. Pallide flava, brunneo-striolata, lineis indistinctis; basi, area media et limbo rufescenti-griseis, strigis geminatis dilutioribus, lineis griseis divisis. Area media infra adumbrata, in margine ant. illustrata, strigula media parva ornata, extra sinuosa et dentata, tricuspide. Striga exteriore distinctiore, linea submarginali ad marginem ant. tantum distincta. Apice acuto, bimaculato. Ciliis variegatis. Linea limbali bipunctata. Alis post. pallidioribus, striga mediana in 4 angulata, limbo infumato, linea submarginali praeclare punctata ornatis. Abdomine flavo-annulato. — Subtus rufescenti-albida, basi et limbis grisescentibus.

Der *Aqueata* ähnlich, aber das ♂ mit fadenförmigen Fühlern. Bleich gelb, braun gestrichelt, mit undeutlichen Querlinien; an der Wurzel, im Mittelfelde und am Saume rothgrau, mit helleren von grauen Linien durchzogenen Doppelstreifen. Mittelfeld nach Innen beschattet, am Vorderrande erhellt, mit kleinem Mittelstrich, nach Aussen eingebuchtet und gezähnt, dreizackig. Der

äussere Doppelstreif deutlicher; die Wellenlinie nur am Vorderrande deutlich. Spitze scharf, mit zwei Flecken. Franzen gescheckt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel bleicher, mit auf Rippe 4 geecktem Mittelstreif, und angerauchtem Saume, in welchem die hell punktirte Wellenlinie steht. Hinterleib gelb geringelt. Unten röthlich-weiss, an der Wurzel und am Saume grau.

Alpenthäler. Schweiz. Piemont.

8. *Glaucopteryx Nobiliaria* HS.

Caeruleo-grisea, area media obscurata, in margine ant. maculam dilutiorem includente: striga geminata exteriore latissima, flexuosa, non angulata, in margine ant. confluente, in alis post. obsoleta. Area prima et tertia non flavo-mixtis.

Grösser als *Nebulata*, Vorderflügel spitzer; Gestalt von *Frustrata*, Grundfarbe von *Cyanata*, doch bleicher. In Feld 1 und 3 kein Gelb, nur Mittelmond und innere Hälfte der Franzen manchmal gelb. Das dunklere Mittelfeld schliesst am Vorderrand einen helleren Fleck ein und ist gegen den Innenrand stark verengt; das hintere Doppelband ist viel breiter als gewöhnlich und bildet am Vorderrand einen weissen Fleck: es ist sanft geschwungen, ohne grossen Vorsprung, unbestimmt getheilt, auf dem Hinterflügel undeutlich.

Alpen. Norwegen.

(Ich fing am 7. Juli auf dem Wendelstein ein ♀, welches die Färbung der *Nobiliaria* mit fast unbezeichneten weissen Hinterflügeln und auf 7 geecktes Mittelfeld (wie *Austriacaria*) besitzt.

9. *Glaucopteryx Austriacaria* HS.

Albicans, griseo-pulverulenta; area media et limbali nigricanti-griseis, media in margine ant. et interno albicanti-maculata et obscurata, striga geminata albicante cucullata terminata, in 7 obtuse angulata. Area basali et prima confusis. Linea submarginali albicante cucullata. Alis ant. aureo-inflatis, striga geminata obsolete terminata. Alis post. griseo pulverulentis, striga geminata obsoleta ornatis. Punctis mediis absentibus. Antennis moniliformibus. Abdomine dilutius angulato. — Linea limbali innotata, ciliis maculatis.

Weisslich, grau bestäubt; Mittelfeld schwarzgrau, am Vorderrand und Innenrand dunkler und hell gekernt, von breitem durch den gelben Ueberguss undeutlichem Doppelstreif begrenzt, auf 7 stumpf geeckt. Wurzel- und erstes Feld nicht abgegrenzt. Kein Mittelpunkt. Saumfeld dunkelgrau mit heller gekappter Wellenlinie. Vorderflügel goldgelb übergossen. Hinterflügel graustaubig mit undeutlichem Doppelstreif. Fühler perlschnurartig. Hinterleib dunkelgrau, heller geringelt.

Grösse von *Caesiata*, Vorderflügel mit kürzerem Innenrande. Farbe gelblicher als *Salicata*, nicht so grün wie *Aqueata*, aber Zeichnung nicht viel schärfer, nur Begrenzung der Mittelbinde und Vorderrand schärfer; der hintere Doppelstreif breiter, spitzere Bogen bildend, auf den Hinterflügeln ungetheilt. Spitze leicht getheilt. (HS. n. Schm. 450—52.)

Alpen. Bayerische Vorberge.

Raupe: Braunroth mit hellem Seitenstreif. Im Juni auf *Vaccinium*. Verpuppung in der Erde. (Gumppenberg.)

### 10. *Glaucopteryx Cyanata* Hb.

*Cyanaria* Frr.

Grisescenti-albida, area media coerulescente, in margine interno valde angustata, ceterum cucullata ut Caesiatae, in margine ant. nucleo dilutiore ornata. Strigis geminatis obsoletis, flavescentibus, in margine ant. tantum nigro-notatis, infra albidioribus. Area basali et limbali coerulescentibus, linea submarginali obsoleta, flavescente. Linea limbali innotata, ciliis nigro-punctatis. Alis post. cinereis, striga dilutiore indivisa ornatis, linea submarginali ad marginem internum albido-notata; linea limbali bipunctata.

Grauweiss, Mittelfeld, Wurzelfeld und Saum bläulich, fein schwarz bestäubt; Mittelfeld am Innenrand stark verengt, im Uebrigen gekappt wie *Caesiata*, auf 7 wurzelwärts gebrochen, am Vorderrand mit hellem Kern. Doppelstreifen undeutlich, innen weisser, aussen gelb übergossen, am Vorderrand schwarz abgegrenzt. Wellenlinie undeutlich, gelblich. Saumlinie unbezeichnet, Franzen schwarz punktirt. Hinterflügel aschgrau, mit hellerer ungetheilter Querbinde und abgebrochener Wellenlinie am Innenrand. Saumlinie mit Doppelpunkten.

Alpen. (Bayerische Berge. 1 Ex.)

Raupe: Apfelgrün, dickleibig, mit weisslichen fein behaarten Warzen besetzt. Kopf und Füsse honiggelb, punktirt. Auf *Arabis ciliata*. Verpuppung an der Erde in leichtem Gewebe.

Puppe dunkelbraun, mit Afterspitze. (Gumppenberg, Mitth. d. Münchener ent. Vereins 1877.)

11. *Glaucopteryx Tempestaria* HS. Gn.

Cinerea, area media medio pallidiore, in 4 et 6 angulata, strigis geminatis pallidioribus terminata. Area basali pallidiore, linea divisa. Linea submarginali cucullata, pallida, in 6—8 tantum distincta. Limbo obscuriore, flavo-pulverulento. Alis post. concoloribus, striga geminata bisinuata pallidiore ornatis. Linea limbali innotata, ciliis immaculatis. Antennis (♂ sicut Gn. pectinatis) filiformibus. Palpis fuscis, praeclaro-acuminatis, fronte albido.

Aschgrau, Mittelfeld in der Mitte bleicher, auf 4 und 6 geeckt, von bleicheren Doppelstreifen begrenzt. Wurzelfeld bleicher, von dunkler Linie getheilt. Wellenlinie gekappt, bleich, nur in 6—8 deutlich. Saum dunkler, gelb bestäubt. Hinterflügel gleichfarbig, mit zweibusigem Doppelstreif. Saumlinie unbezeichnet, Franzen ungefleckt. Fühler fadenförmig (nach Gn. beim Manne „so lang gekämmt wie einer *Fidonia*"), Palpen braun, hell zugespitzt, Stirn weiss. Flügel seideglänzend.

Tiroler Alpen. Selten.

12. *Glaucopteryx Infidaria* Lah.

*Flavicinctata* Dup. *Caeruleata* Gn.

Caesiatae simillima, sed area media in 3, 4 longius lobata, muscoso-virescente, in 6—8 trilobata, medio per aream primam albicantem incisa. Basi muscosa, ceterum usque ad aream mediam albicante, lineis transversalibus non ornata. Alis ant. magis acuminatis. Ciliis albidis, non maculatis. Alis post. cinereis, fascia dilutiore dentata ornatis.

Der *Caesiata* ausserordentlich ähnlich, aber Vorderflügel spitziger, das Mittelfeld moosgrün, auf 3, 4 länger gelappt, auf 6—8 mit drei kleinen Lappen, auf 4 von dem weisslichen ersten Feld eingeschnitten. Wurzel moosgrün, der übrige Raum bis zum Mittelfeld weisslich, ohne dunkle Querlinien. Franzen unbezeichnet. Hinterflügel aschgrau, mit hellerer gezähnter Querbinde.

Berge von Centraleuropa. Alpen. Pyrenäen. Auch bei Scheuern unweit Nassau von Dr. Schirm gefangen.

(*Infidaria* unterscheidet sich von *Flavicinctata* hauptsächlich dadurch, dass vom hellgrauen Felde aus in die Mitte des inneren Randes der Mittelbinde ein tiefer weisslicher, innen gerade abgestutzter Einschnitt reicht, bei *Flavicinct.* nur ein kurzer dunkler Zahn. Zeller.)

Raupe: Kommt mit Sommers Anfang aus dem Ei und wird an *Saxifraga petraea* gefunden, von deren welken Blättern sie in der Jugend lebt. Erst im Herbst und Winter nimmt sie grünes Futter. Im Februar verfertigt sie ein leichtes Gespinnst an der Pflanze und wird darin nach 4—5 Wochen zur Puppe (Hahne). Wocke fand die Raupe im ersten Frühjahr an *Geranium Robertianum*, sie frass aber auch *Oxalis* u. A. und war der Raupe von *Caesiata* ähnlich. (?)

Ab. *Hahnearia.*

Pallide virescenti-grisea, area media angustata, flava. (Rössler.)

### 13. *Glaucopterix Caesiata* Lang.

*Caesiaria* Frr. *Infrequentata* Hw. *Gelata* Gn.

Caesia, area media obscurata, ad marginem internum angustata, cucullata, in $1^b$, 3, 4, 6, 7 basim versus porrecta, in margine ant. nucleo dilutiore, puncta media nigra includente ornata, strigis geminatis albicantibus terminata. Linea submarginali albida, cuspidata, utrinque adumbrata. Area basali striga geminata terminata. Linea limbali bipunctata. Ciliis maculatis. Alis post. albicantibus, fascia dilutiore submarginali, interdum obscuro-divisa ornatis.

Blaugrau staubig, Mittelfeld verdunkelt, gegen den Innenrand schmäler werdend, am Vorderrand heller gekernt, mit Mittelpunkt; nach Aussen auf $1^b$, 3, 4, 6, 7 länger gelappt, von weisslichen Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie weiss, gezackt, beiderseits ungleich beschattet. Wurzelfeld von Doppelstreif begrenzt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gefleckt. Hinterflügel weisslich, mit heller Binde vor dem Saume, welche manchmal dunkel getheilt ist.

Central-, Nord- und West-Europa. Altai. Labrador.

Raupe: Nach vorn dünner, lichtgrün oder gelblich mit braunrothen Winkelzeichen auf den mittleren Ringen. Auf *Saxifraga rotundifolia.* (Gumppenberg.) Verwandlung an der Erde.

Ab. *Annosata* Zett.

Alis ant. fascia media obscura. (Staud.)

Lappland.

Ab. *Glaciata* Germ. Fn.

Multo obscurior. Polargegend.

Ab. *Gelata.* Var. *A* Gn.

Alis ant. albis, basi fasciaque media nigricantibus. (Staud.)

Badia, strigis geminatis griseis; area media medio grisea, obtuse dentata; linea submarginali griseo-maculata. Alis post. griseis, puncto medio et duabus lineis non angulatis. (Gn.)

Island.

Var. *Flavicinctata* Steph.

Nigricanti-grisea, quinque fasciis laete croceis, obsolete terminatis; costis dilute griseo-punctatis. Alae post. unicolores, nigricanti-griseae.

Cumberland. Westmoreland.

(*Caesiata* geht in den ♀ ♀ durch mehr oder weniger mit Gelb angeflogene Querbänder allmählich in *Flavicinctata* über. Ich erhielt aus 10 Raupen 6 *Caesiata*, 4 *Flavicinctata.*)

Var. *Ravaria* Led.

Fasciis virescentibus, lineis minus distinctis, punctis mediis alarum post. absentibus; subtus dissimilis.

Altai.

14. *Glaucopteryx Flavolineata* Stgr.

Alae ant. nigricanti-griseae, area basali et limbali dilutioribus; area media strigis geminatis, infra albidis, extra prasinis, subdentosis terminata; apice albide diviso; linea limbali interrupta; ciliis variegatis et striatis. Alae post. sordide griseae, fascia media dilutiore ornatae. Antennae ♂ pectinatae. 16—18 mm.

Steht der *Salicata*, Var. *Ruficinctaria*, am nächsten. Vorderflügel schwarzgrau, mit zwei grüngelben, nach Innen weissen Doppelstreifen und einem weissen Wisch in der Flügelspitze. Wurzel und Saumfeld heller, Mittelfeld dunkler, Mittelpunkt verloschen. Mittelfeld schwach gezackt, nach

oben etwas gebogen. Saumlinie schwarz, auf den Rippen hell unterbrochen. Franzen grau, nach Innen dunkler, schwach gescheckt. Hinterflügel schmutzig grau mit sehr verloschener lichter Mittelbinde. Beine geringelt. Unten licht weissgrau mit Mittelpunkt und zwei verloschenen schwarzen Querlinien, welche eine ganz lichte Binde einschliessen. Fühler des ♂ gekämmt, Afterklappe kurz.

Granada (von Zach und Ribbe im October gefangen).

15. *Glaucopteryx Polata* Hb. Z.

*Larentia* P. Dup. Gn. Walk. *Brullei* Lef. Staud. *Bruleata* Dup. Gn.

Alae ant. granitaceae, lineis octo plus minusve distinctis, obscurioribus ornatae; linea basali nigra, quadridentata; area media obscurata, medio dilutiore, puncta media nigra, aurantiaco-cingulata includente, latitudine variante, interdum in margine ant. furcata. Linea submarginali distincta, ciliis variegatis. Alae post. albicantes, fumatae, striga mediana non angulata et linea submarginali ornatae. Area media alarum antic. solum in margine ant. angulata.

Vorderflügel granitgrau mit acht mehr oder minder deutlichen dunkleren Querlinien; Wurzellinie dick-schwarz, mit vier Zacken; dann eine gebrochene, halb zerflossene Doppellinie, dann das breite dunkle Mittelband, in der Mitte bleicher mit dem deutlichen schwarzen Mittelpunkt, umgeben von goldgelben Schuppen, — an Breite sehr veränderlich, am Vorderrande oft gegabelt, und nur hier geeckt. Wellenlinie deutlich. Franzen gescheckt. Hinterflügel rauchig weiss mit breitem nicht geecktem Mittelband und Wellenlinie. Stirn und Thorax gescheckt, erster Hinterleibring dunkler.

Hopedale. Indian Harbor. Hanley Harbor. Caribou Island. Straits of Belle-Isle. Lappland.

Eine echt arktische Art, südlicher fehlend. Sie hat genau die Farbe der Gneissfelsen an der Küste von Grönland und Lappland, wo sie die südliche *Caesiata* vertritt.

16. *Glaucopteryx Magnoliata* Pack. p. 70.

*Spargania* M. Gn.

Alae ant. pallido-griseae, multis lineis albidis dentatis vel undulatis, e maculis nigris marginis ant. nascentibus, quinque basalibus infra, ceteris

extra nigro-limbatis, punctis mediis distinctis in disco dilutiore ornatae; area media linea geminata in 4 et 6 angulata terminata; linea submarginalis basim versus adumbrata. Alae aurantiaco-mixtae, sed minus quam Polatae. Ciliae variegatae. Alae post. albicantes, infumatae, carneo-inflatae, innotatae. Subtus salmonacea, apicem versus obscurior, margine ant. nigro-limbato.

Vorderflügel bleichgrau mit ungefähr zwölf weisslichen, gezackten oder gewellten Querlinien, welche aus schwarzen Vorderrandflecken entspringen, Vor dem Mittelpunkt wurzelwärts, hinter demselben saumwärts schwarz gerandet sind — deutlichen, in hellerem Mittelgrunde stehenden Mittelpunkten — auf Rippe 4 und 6 geecktem, von weisser Doppellinie begrenztem Mittelfeld und einwärts dunkel ausgefüllter Wellenlinie. Alle Linien sind von goldgelben Schuppen begleitet, jedoch weniger als bei *Polata*. Hinterflügel angeraucht weisslich, mit fleischfarbenem Hauch, zeichnungslos. Unten lachsfarben, gegen die Spitze dunkler, Vorderrand schwarz gesäumt.

Canada. Weisse Berge. New-Hampshire. Californien.

### 17. *Glaucopteryx Implicata* Pack. p. 71.

*Larentia Impl.* Gn.

Alae ant. duabus fasciis cinereis, duabus fasciis ferrugineis, lineis undulatis nigris, punctis albis seriatim positis, punctis mediis oviformibus nigris et linea submarginali alba dentata ornatae; alae post. pallide cinereae. Ciliae variegatae. Area media alarum ant. linea in margine ant. fracta, ceterum obtuse dentata terminata.

Vorderflügel mit erhabenen dunklen Vorderrandflecken, aus welchen eben so viele Querlinien von verschiedener Deutlichkeit entspringen; zwei schwarze Wellenlinien an der Wurzel, die zweite nach Aussen weiss angelegt, dann ein rothbraunes Band mit wenigen schwarzen Punkten, welche eine undeutliche, nur am Vorderrande gut ausgeprägte Linie bilden; dann eine Reihe weisser Fleckchen, auf welche ein breites aschgraues Band folgt, sowie ein gleiches über den Mittelpunkt; dieser ist deutlich, oval, schwarz; das Band ist nach Aussen von gekappten schwarzen Linien begrenzt, welche nur am Vorderrande gebrochen sind. Dann folgt ein breites rothbraunes Band, dahinter eine Reihe weisser Flecken und zwei Reihen sehr kleiner schwarzer Punkte in hell aschgrauem Grunde; Wellenlinie weiss, gezackt. Franzen ge-

scheckt. Hinterflügel bleich aschgrau; gegen den Saum dunkler mit hellerer Wellenlinie.

Californien. Sierra Nevada.

18. *Glaucopteryx phocataria* Pack. p. 76.

*Cidaria phocata* Moeschler.

Wiener ent. Monatsschrift 1862, p. 137.

Alis ant. testaceis, area media et limbali magis grisescentibus, tribus lineis obscuris, deverse illustratis, linea submarginali dilutiore et punctis mediis ornatis. Alis post. griseis, punctis mediis ornatis. 27—33 mm.

Der *Frigidaria* Gn. nahe stehend. Fühler des Mannes entfernt gekämmt, behaart. Palpen dicht behaart, gelbgrau, ebenso Kopf, Thorax und Hinterleib. Flügel trüb graugelb, Mittelfeld dunkler grau, nur gegen den Vorderrand gelblich angeflogen; Mittelpunkt schwarz; von dunkleren, abgekehrt weisslich angelegten, stark gezackten Querstreifen begrenzt. Hinter diesem eine durch graue Linie getheilte gelbliche Binde, welche an das graue Saumfeld grenzt; letzteres von der weissgrauen, stark gezackten Wellenlinie durchschnitten. Saumlinie fein dunkel. Franzen gelblich, an der Wurzel heller, gescheckt. Hinterflügel grau mit dunklem Mittelpunkt; unten alle Flügel grau, mit Mittelpunkten. Vorderflügel mit zwei lichteren Binden, Hinterflügel mit zwei dunkleren Querstreifen und dunklem Saume.

Labrador.

19. *Glaucopteryx Sabiniaria* Pack. p. 75.

*Psychophora* Curtis. Pack.

Alae badiae, sericeae, griseo-adspersae, area basali et media obscurioribus, media in 4 angulata; punctis mediis obsoletis. Alae post. concolores, innotatae, vel duabus lineis transversalibus ornatae. Ciliae unicolores.

Alle Flügel schwarzbraun, seideglänzend, grau bestreut — das Wurzel- und Mittelfeld dunkler, das Mittelfeld auf Rippe 4 geeckt, die Mittelpunkte linear, undeutlich. Hinterflügel gleichfarbig, unbezeichnet oder mit zwei Querlinien. Franzen einfarbig schwarzbraun. Hinterleib behaart. Fühler gekämmt.

(Von *Frigidaria*, Gn. und Staud., durch gleichbreites Mittelfeld, Mittelpunkt der Hinterflügel und Franzen verschieden.)

Raupe: Mässig dick, nach vorn nicht verjüngt; Kopf glatt, rund, nicht so dick wie der erste Ring. Afterklappe gerundet. Schwärzlich, mit lichteren, kräftig behaarten Wärzchen, auf jedem Ringe mit viereckigen Flecken und Seitenpunkten.

Polaris Bay. North Greenland 81° 38′ N.

20. *Glaucopteryx Frigidaria* Gn.

Fusca, sericea, testaceo-adspersa; area media angustata, obscura, quatuor annulis ornata; alae post. amygdaliformes, fuscescenti-griseae, linea transversali dentata, non angulata. Antennae non pectinatae.

Nussbraun, seideglänzend; Vorderflügel lang gezogen, Saum schief; Wurzel- und Mittelfeld gelbgrau besprengt, in letzterem ein braunes Mittelband übrig bleibend, in welchem vier Ringe stehen. Hinterflügel schmal, mandelförmig, etwas heller, mit einer gezähnten Mittellinie, welche nicht geeckt ist und unten sehr nahe am Mittelpunkte steht. Franzen einfarbig. Fühler mit sehr kurzen Lamellen. Hinterleib dick und kurz.

Lappland.

Subgenus 5. *Oporabia* [1]) Steph.

Margo ant. arcuatus, basi valde convexus, ext. subventricosus, obliquus, interno brevior. Annulis mediis tridentatis; linea submarginali geminata; punctis lineae limbalis diffluentibus. Costis obscuratis.

Vorderrand gebogen, besonders an der Wurzel stark gewölbt, Saum schwach gebaucht, sehr schief, kürzer als der Innenrand. Mittelringe dreizackig, Wellenlinie doppelt; Saumpunkte zerflossen. Rippen dunkler.

*Oporabia Dilutata* Bkh. SV.

*Dilutaria* Frr. *Impluviata* Bkh. *Inscriptata* Don. *Fimbriata* Hw.

Quatuor alis valde elongatis, ant. griseis, irregulariter infuscatis; area media utraque fusca, tres lineas cucullatas fuscas et maculam mediam

[1]) ὀπός = Saft, ὁράω = ins Auge fassen.

quadrangulam dilutius pupillatam includente, strigis geminatis dilutioribus aequaliter divisis, exteriore in 3, 4 longius cucullata, in 7 acute angulata terminata. Linea submarginali geminata, obsoleta. Linea limbali punctis geminis diffluentibus ornata. Ciliis longis striatis. Alis post. albicantibus, duabus lineis cucullatis fuscis ornatis, punctis mediis absentibus.

Alle Flügel in die Länge gezogen, mit sehr langen, dünnen Franzen. Vorderflügel grau, unregelmässig braun gewölkt; Mittelfeld beiderseits braun, mit drei gekappten braunen Linien und viereckigem, hell ausgefülltem Mittelflecke, von helleren, gleich getheilten Doppelstreifen begrenzt; der äussere in 3, 4 grösser gekappt, in 7 spitz geeckt. Wellenlinie doppelt, undeutlich. Saumlinie mit zerflossenen Doppelpunkten. Franzen gestreift. Hinterflügel weisslich, mit zwei eng neben einander laufenden bräunlichen Kappenlinien, ohne Mittelpunkte.

Nord- und Mittel-Europa. Ural. Amur. Labrador. Neufundland.

Raupe: Kopf kleiner als der Nacken, oben nicht eingekerbt; Körper stark, cylindrisch, apfelgrün, manchmal purpurroth gezeichnet, mit weisser Stigmatale. Kopf mattgrün, Mund purpurroth, Füsse durchsichtig grün, oft roth gezeichnet. Auf Weiss- und Schwarzdorn, Schlehe, Hagebuchen, Eichen u. a. im Juni. (Newmann.) Verwandlung in der Erde.

Puppe: Kolbig. (Tr.)

Ab. *Obscurata* Staud.

Alis ant. fere unicolor. nigro-fuscis, post. saepius infuscatis.

Var. *Autumnata* Gn. Bdv.

Alis albicantibus, minus pictis. (Staud.)

Alae concolores, sericeae, sordide albae, nusquam virescentes. Lineae transversales tantum in margine ant. distinctae, punctis costalibus notatae; exterior subrecta, subdentosa, fere rectangulate fracta. Alae post. minus signatae. ♀ ut ♂ (Dilutata minor et distinctius signata). Gn.

Central-Frankreich.

Raupe: Wie *Dilutata*, sammetgrün, eintönig, ohne irgend eine rothe Zeichnung. (Bei *Dilutata* immer roth gezeichnet.) (Gn.) Auf Birken.

Var. *Filigrammaria* HS. *Approximaria* Weawer. *Precursaria* Weawer.

Minor, alis ant. angustatis. Violaceo-grisea, fasciis nigricantibus, area media nigra; linea basali recta et obliqua; alis post. fascia fusca, subtus duabus lineis et fascia media ornatis. (Gn.)

Insel Arran an der schottischen Küste.

Raupe: Auf *Calluna vulg.*

Ab. *Autumnaria* Dbd. Gn.

Major, dilutior; costis albicantibus, area media medio dilutiore.

## Subgenus 6. *Perizoma*[1]) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Striga geminata exteriore distinctissima, linea submarginali conspicua; limbali interrupta vel bipunctata. Striga transvers. alarum post. non angulata.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet. Aeusserer Doppelstreif besonders hervortretend; Wellenlinie vorhanden, weiss; Saumlinie unterbrochen oder mit Doppelpunkten besetzt. Querbinde der Hinterflügel nicht geeckt.

### Synopsis Specierum.

I. Area media in 1ᵃ, 1ᵇ, 3, 6, 7 rotundatim porrecta, punctis mediis absentibus; striga exteriore lata, inaequaliter divisa, infra alba, extra flava . . . . . *Hydrata.*

II. Area media in 4 angulata.
  1. Striga exteriore infra obscuriore, extra grisea . . . . . *Phocata.*
  2. Striga exteriore cervina, indivisa . . . . . *Sandosaria.*
  3. Striga ext. alba. Linea submarginali in margine ant. tantum distincta. Alis griseis, non flavo-mixtis . . . . . *Adumbraria.*

III. Area media in 4 et 7 angulata, badia; striga ext. albida, divisa *Unifasciata.*

IV. Area media in 3, 4, 7 porrecta.
  1. Area media in 3, 4 lobata, in 7 acute angulata; punctis mediis obsoletis; striga geminata ext. nivea, aequaliter divisa.
    a. Striga ext. in 1ᵇ basim versus acuminata, linea submarginali in margine interno latiore; punctis lineae limbalis confluentibus . . . . . *Affinitata.*
      α. Striga ext. in margine ant. notata, linea submarginali obsoleta; area prima medio lobata . . . . var. *Turbaria.*

[1]) περίζωμα = cingulum.

β. Striga ext. in 4 acute angulata, linea submarginali in margine interno non latiore; punctis lineae limbalis alarum ant. separatis . . . . . var. *Alchemillata.*

2. Striga geminata ext. inaequaliter divisa, externe flavescente, infra latius alba, in 3, 4 fulvo-interrupta . . . . . *Decolorata.*

### 1. *Perizoma Adumbraria* HS.

Grisea, limbo obscurato; apice diviso; area media utraque obscurata, quinque lineis ornata; striga geminata exteriore distinctissima alba, alarum post. vix angulata. Subtus nigricanti-limbata, albido-punctata.

Weissgrau, dunkler gesäumt, ohne Gelb; Spitze stumpf, hell getheilt. Mittelfeld nur an den Seiten dunkler, von 5 feinen Linien durchzogen; hinteres Doppelband besonders hell und deutlich, auf den Hinterflügeln kaum gebrochen. Unten schwarz gesäumt mit einer Reihe weisser Punkte. Mittelpunkte deutlich, Stirn weiss, Palpen braunschwarz. Hinterleib gleich-gefärbt. Fühler des ♂ kaum flaumig. Mittelfeld auf Rippe 4 schwach geeckt. Wellenlinie nur am Vorderrand deutlich. Franzen gescheckt.

Dalmatien. Armenien.

### 2. *Perizoma Hydrata* Tr.

*Hydraria* HS.

Alae ant. flavescenti-griseae, fascia geminata inferiore infuscata, in cell. $1^b$ basim versus intracta, quinquedentata; area media duabus lineis fuscis cuspidatis ornata, in cell. $1^a$, $1^b$, 3, 6, 7 rotundate porrecta; fascia geminata exteriore lattissima, striga inferiore albida, angustiore, exteriore paulum infuscata. Linea submarginali albida, utrinque adumbrata. Apice diviso. Ciliis subvariegatis. Alae post. griseae, striga geminata non angulata obsoleta ornatae.

Vorderflügel gelbgrau, der innere Doppelstreif angeraucht, in Zelle $1^b$ wurzelwärts eingezogan, mit 5 spitzen Zähnen; Mittelfeld mit zwei braunen gekappten Linien, ohne Mittelpunkt, in Zelle $1^a$, $1^b$, 3, 6, 7 rundlich vorspringend; hinterer Doppelstreif sehr breit, ungleich getheilt, innerer Streif weisser, schmäler, äusserer gelblich Wellenlinie weiss, beiderseits beschattet. Spitze getheilt. Franzen schwach gescheckt. Hinterflügel hellgrau, mit undeutlichem hellerem nicht geecktem Doppelstreif.

Deutschland. Schweiz. Piemont. Frankreich. Livland.

Raupe: Im Juli in den Samenkapseln von *Silene nutans*, über welcher der Schmetterling gesellschaftlich nach Art der Schnacken schwärmt. Die Raupe verschliesst ihren Eingang mit Gespinnstvorhang, hat das Aussehen eines dicken Wurmes mit gelbbraunem Kopf, weissgelbem, röthlich angehauchtem Leib, zwei stark gefärbten geraden rothen Subdorsalen, sehr schwacher Rückenlinie und Stigmatale, unter welch letzterer die Luftlöcher stehen. Nackenschild und Afterklappe lichtbraun. (Rössler.) Auch an *Silene noctiflora* (Angerer) und *Lychnis dioica* (Kaltenbach.)

### 3. *Perizoma Unifasciata* Hw.

*Scitularia* Rbr.

Alis ant. area media badia, in 4 et 7 angulata, in margine interno angustata, puncta media magna includente, strigis geminatis albicantibus cucullatis, distincte divisis terminata. Spatio inter strigam exteriorem et lineam submarginalem albam dentatam, in 5—8 distinctius adumbratam et area prima fulvis. Basi fulva, albo-terminata. Apice diviso. Linea limbali obsolete bipunctata, ciliis striatis. Alis post. albicantibus, striga geminata non angulata et punctis mediis ornatis. Thorace et abdomine fulvis.

Vorderflügel mit schwarzbraunem Mittelfeld, welches auf 4 und 7 geeckt, am Innenrand verschmälert, von weisslichen Doppelstreifen begrenzt ist; letztere gekappt, deutlich getheilt. Mittelpunkte gross. Raum zwischen dem äusseren Doppelstreifen und Wellenlinie, dann das erste Feld braungelb. Wellenlinie weiss, gezähnt, auf 5—8 deutlich beschattet. Wurzel braungelb, weiss begrenzt. Spitze getheilt. Saumlinie unterbrochen. Franzen einfarbig. Hinterflügel weisslich mit nicht geecktem Querstreifen und Mittelpunkte. Thorax und Hinterleib braungelb.

Centraleuropa. Südfrankreich. Corsika. Piemont. England.

Raupe: Kurz, gedrungen, unten etwas abgeplattet, vorn leicht verdünnt, deutlich seitenkantig. Lehmgrau, Gefässlinie und Subdorsale braun, fein, unterbrochen; letztere doppelt. Stigmatale auf der Kante, weisslich, ununterbrochen; Stigmata braun, weiss eingefasst; Kopf klein, kugelig, lehmgelb, mit zwei senkrechten braunen Strichen; Füsse gleichfarbig; Trapezoïdpunkte braun, weiss eingefasst. Variirt in rothbraun. Auf

*Odontites lutea* im October. Verwandlung unter der Pflanze im Sande in solidem Gehäuse. Entwickelung nach 1—2 Jahren. (Cf. Rössler Schuppenflügler, p. 167.)

Var. *Aquilaria* HS.

Obscurior. Magis unicolor. (Staud.)

Var. *Euphrasiata* Mill.

Minor, albicans, murino-fasciata.

4. *Perizoma affinitata* Steph.

*Affinitaria* HS. 271—72. *Inciliata* Zetterstedt.

Fusca, dilutius undulata; area media strigis geminatis terminata, inferiore obsoleta, in margine interno tantum alba, exteriore nivea, aequaliter divisa, in $1^b$ basim versus acuminata, in 3, 4 rotundatim, in 7 acute porrecta. Linea submarginali albida, irregulariter cuspidata et cucullata, exteriori parallela. Punctis mediis vix conspicuis. Linea limbali punctis geminis confluentibus formata. Ciliis striatis. Alis post. fusco-cinereis, striga geminata subrecta obsoleta ornatis.

Braungrau, heller gewellt; Mittelfeld von Doppelstreifen begrenzt, der innere undeutlich, nur am Innenrand weiss, der äussere schneeweiss, gleich getheilt, auf $1^b$ wurzelwärts zugespitzt, in 3, 4 rundliche, in 7 einen spitzen Vorsprung saumwärts bildend, jener in 3 breiter. Wellenlinie weisslich, am Vorderrand und Innenrand breiter und weisser, unregelmässig gezackt und gekappt, die äusseren parallel. Mittelpunkte kaum zu erkennen. Saumlinie aus zusammengeflossenen Doppelpunkten gebildet. Franzen gestreift. Hinterflügel bräunlich aschgrau, bleicher, mit verwaschener heller, fast gerader Doppelbinde über die Mitte.

Ich kann keine genügenden specifischen Unterscheidungsmerkmale finden, um *Affinit.* und *Alchemill.* zu trennen, ebensowenig unterscheidet sich HS.'s *Lugdunaria* von *Alchemill.* Dagegen musste ich *Turbaria* Steph. Wd. Gn., welche Cat. Staud. als Var. (Ab.?) hierher zieht, ausser Betracht lassen, da Staud. kurze Diagnose von „fast ganz weissen Hinterflügeln" spricht, und dies einerseits zur *Affinitata* absolut nicht passt, andererseits eine Verwechselung mit *Rheumatoptera Turbata* vermuthen lässt.

Nord-, West-, Central-Europa.

Raupe von *Affinitata* Steph. in den Samenkapseln von *Lychnis diurna* und *Vespertina* (R. E. M. 1879, pag. 103) jene der *Alchemillata* in den Samenkapseln der *Galeopsis* oder an *Stachys sylvatica*.. (Roessler.)

Var. *Alchemillata* Linn. Fabr. Gn. *Rivulata* Hb. Fr. Dup. *Rivularia* HS. Frr. *Nassata* F. Mant. *Lugdunaria* HS.

Multo minor, striga geminata inferiore albidiore, exteriore in 4 acute dentata, linea submarginali ad angulum internum non albidiore; limbali distinctius bipunctata, alarum post. subcontinua.

### 5. *Perizoma Turbaria* Steph. Wd. Gn.

*Affinitaria* HS. 319, 320.

Alis ant. fuscis, fusco alboque undatim substrigatis, rivulaque angusta undata alba pone medium; post. pallidioribus fimbria saturatiore.

Vorderflügel braun, mit undeutlichen weisslichen und braunen Wellenlinien und hinter der Mitte mit einer schmalen weisslichen gewellten Binde, innerhalb welcher die braune Farbe der Wurzel einen einfachen Lappen gegen die Flügelmitte vorstreckt; in dieser Binde steht ein dunkelbrauner Strich, zwischen welchem und dem Hinterrand am Vorderrand eine weisse Zickzacklinie läuft. Gegen den Hinterrand einige Spuren einer Querlinie. Hinterflügel bleicher, manchmal weisslich, Saum bräunlich mit undeutlicher Wellenlinie. (Steph.)

Galizien. England. Norwegen.

### 6. *Perizoma decolorata* Hb.

*Decoloraria* Frr.

Alis ant. fulvis, area media in 3, 4, 7 limbum versus porrecta, strigis geminatis inaequaliter divisis, extra fulvescentibus, infra albis terminata. Linea submarginali alba, irregulariter dentata et cucullata, infra fulvo-adumbrata. Linea limbali bipunctata. Ciliis divisis, infra et extra punctatis. Linea basali alba. Alis post. basi et striga media lata indivisa albis, limbo flavescente. Thorace fulvo, prothorace et fronte albis.

Vorderflügel braungelb, Mittelfeld in 3, 4 und 7 saumwärts vorgestreckt, von ungleich getheilten Doppelstreifen begrenzt, der äussere schmale Theil gelblich, der innere breite weiss, in 3, 4 von der Grundfarbe fast

unterbrochen. Wellenlinie weiss, unregelmässig gezackt oder gekappt, nach Innen dunkel braungelb beschattet, nach Aussen nur stellenweise mit dunkleren Rippen. Saumlinie mit braungelben Doppelpunkten besetzt. Wurzellinie weiss. Hinterflügel mit weissem Wurzelfeld und solchem breiten ungetheilten Mittelstreif, nach Aussen gekappt. Saumfeld gelblich, Thorax braungelb, Prothorax und Stirne weiss.

Central-, Nord-, Süd-, Ost-Europa. Altai.

7. *Perizoma Sandosaria* HS.

Alis ant. cervinis, area media fusco-obscurata, in 4 angulata, lineis badiis tribus et punctis mediis ornata, fasciis indivisis cervinis terminata. Linea submarginali alba, irregulariter dentata, infra paulum adumbrata. Linea limbali interrupta. Alis post. griseis, fascia geminata alba cucullata, lineis badiis inferioribus et linea submarginali ornatis. Ciliis unicoloribus. Fascia geminata non angulata. Thorace cervino, abdomine griseo. (Ramb. XXII, Fig. 4.)

Vorderflügel rehbraun, Mittelfeld an den Seiten und besonders gegen den Innenrand braun verdüstert, auf 4 stark geeckt, von drei schwarzbraunen gewellten Linien durchzogen, mit solchem Mittelpunkt, von ungetheilten rehbraunen Bändern begrenzt. Wellenlinie weiss, unregelmässig gezähnt, nach Innen schmal beschattet. Saumlinie unterbrochen. Hinterflügel grau, mit weissem, gekapptem Doppelstreif, zwei schwarzbraunen Querlinien innerhalb und der Wellenlinie. Der Doppelstreif ohne Ecke. Franzen einfarbig. Thorax rehbraun, Hinterleib grau.

Andalusien.

7. *Subgenus Plemmyria**) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. rectus; ⌋ et ⌉ rotundati, ⌊ distinctus; margo ext. alarum post. in 5 subsinuatus, limbus undulatus; ciliae striatae. Alae multis strigis alternantitinctis ornatae; area media bi-vel triangulata; apex strigula divisus.

Vorderrand gebogen, Saum gerade; Innenwinkel und Vorderwinkel gerundet, Afterwinkel deutlich; Saum der Hinterflügel auf 5 etwas ein-

---

*) πλημμύριον = Brandung, Fluth.

gesenkt; gewellt; Franzen gestreift. Flügel mit vielen abwechselnd gefärbten Streifen bedeckt; Mittelfeld 2 bis 3 zackig, Spitze hell, getheilt.

Synopsis Specierum.

1. Area media angustissima, punctis mediis albis . . . . . *Fluviata.*
2. Area media superne latiore, punctis mediis obscurioribus . . . . *Multiferata.*

### 1. *Plemmyria Fluviata* Hb. Pack.

*Fluviaria* HS. *Gemmata* Hb. Tr. Dup. Gn. *Gemmaria* HS. *Angustata* Hw. Wd.

Ferruginea, lineis transversalibus brunneis et albidis ornata; area media angustata, obscuriore; linea submarginali albida, dentosa, infra adumbrata; punctis mediis albis. ♀ obscurior, obsoletius signata, alis post. griseis, annulo medio albo.

England, Südfrankreich, Mittel- und Süd-Europa. Bithynien, Syrien, Sarepta, Livorno, Armenien, Nordamerika.

Nach Millière's Abbildung, Pl. 90, Fig. 6 und 10, sind die Vorderflügel des ♂ rehbraun, das Mittelfeld sehr schmal, braun, auf 1b, 4 und 6 geeckt, mit hellem Mittelpunkt. Die rehbraunen Binden vertheilen sich wie folgt: Wurzel rehbraun, dann ein dunkelbraunes Band, von einer gezackten rehbraunen Linie durchschnitten, dann das zweite rehbraune, oben breitere Band; diesem folgt das zweite dunkelbraune mit heller Zackenlinie: dann das dritte rehbraune als innere Begrenzung des schmalen Mittelfeldes; hinter demselben ein dreifaches rehbraunes Band, dann ein dunkelbraunes mit weisslicher Zackenlinie durch die Mitte, dann das zweite rehbraune Band, endlich die gekappte, in 5 und 6 nach Innen dunkler beschattete weisse Wellenlinie, an welche sich der weisse Theilungsstrich der Spitze anschliesst. Dahinter ist der Saum dunkler braun. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel heller mit schwächerer Fortsetzung der Linien der Vorderflügel. — ♀ Vorderflügel rostbraun, Mittelfeld schwärzlich mit weisslichem Mittelpunkt, und solcher Begrenzung und Wellenlinie. Die übrigen Querbänder nicht zu unterscheiden. Hinterflügel grau mit undeutlicher Zeichnung. In Californien grösser.

Raupe: Aus den Anfangs dunkelgrünen, später orangegelben Eiern schlüpft Mitte Februar das Räupchen aus. Dieses ist in der Jugend erdgelb,

nach der dritten Häutung hellgrün. Ende März ist die Raupe ausgewachsen. Lang, cylindrisch, kaum verdünnt nach vorn, wenig seitenkantig, undeutlich linirt. Entweder gelbbraun oder grünlich. Subdorsale unterbrochen. Gefässlinie durch rothe ○förmige Flecken auf hellgrünem Grunde angedeutet. Stigmatale kaum heller, gewellt. Stigmata orangegelb, braun eingefasst. Bauch mit dunkelgrüner Linie. Kopf klein, kugelig, grün oder gelblich, purpurn punktirt. Füsse gleichfarbig, die Nachschieber röthlich schattirt. Polyphag. Verwandlung zwischen dürren Blättern.

Puppe: Mittellang, braun, roth gemengt, Flügelscheiden und Augen grünlich. Schwanzspitze von 5 bis 6 zurückgekrümmten Häckchen umgeben. Entwickelung nach 4 Wochen. Mehrere Generationen.

(Cf. Mill. Ann. d. l. Soc. linéenne d. Lyon 1868 XVI, Pl. 90, Fig. 7, 8.)

Var. *Gemmata* Hb. ♀.

Rufa, area media fascia nigricante et annulo medio niveo ornata, lineis niveis terminata.

2. *Plemmyria multiferata* Pack. p. 81.

Brunnea, purpurescens; alae ant. quindecim lineis transvers. subrectis ornatae; area media limbum versus bi-vel triangulata, antice latiore. Linea submarginali, ex apice nascens ad angulum internum descendens, albida. Alae post. paulum dilutiores, quinque lineis obscuris, inferioribus, discum non tangentibus et punctis mediis ornatae. Subtus margine ant. variegato.

Rothbraun, ins Purpurrothe ziehend; Vorderflügel mit 15 wenig gebogenen parallelen Querlinien; die äussere Begrenzung des Mittelfeldes zwei bis drei Mal schwach geeckt; Mittelfeld nach oben breiter. Wellenlinie weisslich, aus der Flügelspitze zum Innenwinkel ziehend. Hinterflügel etwas lichter, mit fünf dunklen Querlinien, wovon die inneren drei die Flügelmitte nicht erreichen, und feinen Mittelpunkten. Unten Vorderrand braun und weiss gescheckt und Wellenlinie deutlich.

Nordamerika.

Subgenus 8. *Anticlea* Steph.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; area media cuspidata, limbum versus dimidio superiore adumbrata; linea submarginali distincta, limbali lunulata; striga transversali alarum post. in 4 non angulata.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, alle Winkel deutlich; Mittelfeld gezackt, wurzelwärts ganz, saumwärts nur an der Vorderrandhälfte beschattet; Wellenlinie deutlich, Saumlinie aus gebogenen Strichelchen zusammengesetzt; Querstreif der Hinterflügel auf Rippe 4 nicht geeckt.

## Synopsis Specierum.

I. Area prima in 6—7 angulata.

1. Area media in 2 et 3 distinctius angulata; apice non diviso; linea submarginali nusquam obscurius adumbrata *Putridaria.*
2. Area media in 1a—4 aequilonge cuspidata, linea submarginali in 5 et 6 nigro-adumbrata; alis post. multis lineis cucullatis ornatis . . . . . *Rubidata.*
3. Area media in 1b, 3, 4, 7 acute dentata, in 2 et 8 flexuosa, in 5 et 6 sinuata; linea submarginali in 3 et 4 lobata, in 7 et 8 dentata, utrinque adumbrata . . . . *Berberata.*
4. Berberatae similis, sed magis unicolor, area prima obscurata, linea submarginali infuscata . . . . . *Consanguinea.*
5. Area media in 2, 3, 4 longius et acute dentata, in 7 trilobata; linea submarginali in 5, 6 extra adumbrata . . *Cucullata.*

II. Area prima non angulata.

1. Area media in 4 angulata, in 6 sinuata, linea submarginali infra in 5, 6 adumbrata; alis post. obsolete signatis *Basochesiata.*
2. Area media in 5 (4) angulata, utrinque recta; striga transvers. alarum post. in 2, 3 cuspidata; ciliis variegatis *Vasiliata.*

## Species dubiae.

*Anticlea Alhambrata* Stdgr.
„ *Perragata* Christoph.

### 1. *Anticlea consanguinea* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 449.)

Berberatae propinqua, sed magis unicolor, grisea, fasciis latioribus, inferiore magis regulari, area prima obscura distinctius angulata, fascia exteriore minus dentata; limbo late fusco, linea submarginali obsoleta; alis post. fuscis, linea mediana angulata et sinuata. Subtus linea mediana continua, distincta. 1,2″.

Der *Berberata* verwandt, aber einfarbiger grau, mit breiteren Binden, die innere regelmässiger, das erste Feld dunkel, über der Mitte deutlich geeckt, die äussere Binde weniger gezackt, der Saum breit braungrau, so dass die geschwungene Wellenlinie verdüstert wird; Hinterflügel braungrau mit geeckter und gebuchteter Mittellinie. Unten mit ununterbrochener deutlicher Mittellinie.

Japan (Hakodaté).

2. *Anticlea Putridaria* HS.

Fluctuatae concolor, signata ut Rubidata; striga geminata exterior in cell. 2 et 3 angulata; area media tantum basim versus obscure terminata; linea submarginali in cell. 4 et 5 non obscurius adumbrata, apice non diviso; linea limbali interrupta.

Vorderflügel nicht spitz; gefärbt wie bleiche Exemplare der *Fluctuata*, gezeichnet wie *Rubidata*. Der hintere Doppelstreif in Zelle 2 und 3 stärker geeckt. Mittelfeld nur wurzelwärts dunkel begrenzt, saumwärts an der Innenrandhälfte schwächer; Wellenlinie in Zelle 4 und 5 nicht dunkler ausgefüllt; Spitze nicht getheilt, Saumlinie gestrichelt.

Armenien. Persien.

3. *Anticlea Cuculata* Hufn.

*Cucullata* Borkh. *Sinuata* Hb. SV. Frr. Tr. Dup. Wd. Gn.

Albicans, area media basim versus fascia angusta et limbum versus fascia lata ad 4 pertinente nigricantibus ornata, tres lineas cucullatas nigras includente, in 2, 3, 4 acute cuspidata, in 7 trilobata, extra fascia geminata, infra anguste alba, extra latius flavescente terminata. Linea submarginali alba, in 2, 3, 4 exteriori approximata. Spatio inter eam et exteriorem fulvo; inter eam et limbalem grisescente, in 5 et 6 obscuriore. Linea limbali interrupte nigro-lunulata. Ciliis striatis. Alis post. basi tribus lineis ornatis, striga geminata in 2, 3 longius dentata, linea submarginali infra fulvo-adumbrata. Limbo grisescente. Basi alarum ant. nigra, area prima fulva, albo-limbata. Thorace nigro, abdomine albo, fulvo-maculato.

Weisslich; Mittelfeld gegen die Wurzel zu mit schmalem, saumwärts mit breitem, jedoch nur bis zu Rippe 4 herabreichendem schwarzen Bande

und drei gekappten Linien, wovon die zweite und dritte die schwarzen Bänder begrenzen. Mittelfeld in 2, 3, 4 lang und spitz gezackt, in 7 dreilappig, von einem ungleich getheilten Doppelstreifen begrenzt, dessen innerer schmaler Theil weiss, dessen äusserer gelblich ist. Wellenlinie weiss, gezackt, nach Innen bis zum Doppelstreif braungelb angelegt, nach Aussen in 5 und 6 schwärzlich beschattet, übriger Saum bläulichgrau. Saumlinie mit unterbrochenen schwarzen, nach Aussen concaven Monden besetzt. Franzen gestreift. Wurzel schwarz, erstes Feld braungelb, weiss gesäumt. Hinterflügel weiss, mit drei bis vier Wurzellinien und dem auf 2, 3 länger gezackten Doppelstreif, der Raum zwischen ihm und der gezackten Wellenlinie braungelb. Saum grau. Thorax schwarzbraun. Hinterleib weiss, braungelb gefleckt.

Europa, mit Ausnahme des westlichen. Altai.

Raupe: Im Herbst an *Galium verum* und *mollugo*. Grün mit gelben Streifen und braunen Gelenken. Verwandlung in feinem Gespinnst.

Puppe: Braun, mit grauen Flügelscheiden.

4. *Anticlea Berberata* Schiff.

Rufescenti-grisea, area media basim versus et limbum versus usque ad 4 badio umbrata, duas lineas badias cucullatas includente, punctis mediis obsoletis ornata, in $1^b$, 3, 4, 7 acute cuspidata, in 2 et 8 flexuosa, in 5, 6 concava, striga geminata in 7 brunnescente, terminata. Apice badio-diviso. Linea submarginali albida, in 3, 4 lobata, in 7, 8 dentata, utrinque fulvo-adumbrata. Linea limbali et ciliis ut Cuculatae. Alis post. linea exteriore lobata et cuspidata brunnea, striga geminata et linea submarginali utrinque fulvo-adumbrata ornatis. Basi et area prima alarum ant. in 7 angulatis, intervallo badio. Thorace badio-striato.

Röthlichgrau; Mittelfeld wurzelwärts und saumwärts bis Rippe 4 schwarzbraun angelegt, mit zwei gekappten braunen Mittellinien und undeutlichen Mittelpunkten, in $1^b$, 3, 4, 7 spitz gezackt, in 2 und 8 geschwungen, in 5, 6 ausgehöhlt, von einem in 7 bräunlichen Doppelstreifen begrenzt. Spitze schwarzbraun getheilt. Wellenlinie weiss, in 3, 4 gelappt, in 7, 8 gezähnt, beiderseits schwach braungelb beschattet. Saumlinie und Franzen wie *Cuculata*. Wurzel nach Aussen schwarzbraun gesäumt, auf 7 geeckt. Erstes

Feld auf 7 geeckt, nach unten geschweift, während der Schatten im Mittelfelde auf 4 eine Ecke bildet. Hinterflügel mit der auf 2, 3 gelappten, auf 6 geeckten äusseren Querlinie, dem Doppelstreif und der in braungelbem Saume stehenden Wellenlinie. Thorax schwarzbraun gestreift.

Central-Europa. Livland. Italien. Balkan. Bithynien. Armenien. Altai.

Raupe: Gelb, braun gezeichnet, faltig, mit feinen Warzen besetzt. Kopf klein. Auf *Berberis vulg.* Verpuppung unter dürrem Laub in einem mit Erdkörnern gemengten Gewebe.

Puppe: Braungelb, mit helleren Flügelscheiden.

### 5. *Anticlea Rubidata* F. Mant.

Area prima et limbali rubricosis, media medio grisescente, basim versus fascia nigra, limbum versus usque ad 4 limbo nigro et punctis mediis nigris ornata, in 1—4 acute cuspidata, superne sinuata, tres lineas nigras cucullatas, exteriore in 7 acute angulatas includente, limbum versus albicante, striga geminata inaequaliter divisa, infra alba, extra rubricosa, terminata. Linea submarginali albida, cuspidata, in 5, 6 paulum nigro-adumbrata. Linea limbali nigro-lunulata. Ciliis striatis. Basi nigricante, area prima in 7 angulata, albo-limbata. Alis post. grisescentibus, multis lineis cucullatis ornatis, limbum versus rubricosis. Thorace nigricante, macula rubricosa rotunda ornato. Abdomine subrubricoso.

Erstes Feld und Saumfeld hell röthelroth, Mittelfeld in der Mitte grau, wurzelwärts ganz, saumwärts bis Rippe 4 herab schwärzlich gesäumt, mit dicken, schwarzen Mittelpunkten; auf 1ª bis 4 fast gleich lang (nur in Zelle 2 etwas kürzer) gezackt, oberhalb eingesenkt, mit drei gekappten, schwarzen Linien, die äusseren zwei auf 7 lang zugespitzt; Mittelfeld nach Aussen weisslich (von Rippe 1ª bis 4), von ungleich getheiltem Doppelstreifen begrenzt, welcher innen weiss, aussen röthelroth ist. Wellenlinie gross weiss gezackt, in 5, 6 etwas schwärzlich beschattet. Saumlinie schwarz gemondet. Franzen gestreift. Wurzel schwarz, erstes Feld auf 7 geeckt, weiss gesäumt. Hinterflügel grau, mit vielen Kappenlinien, gegen den Saum zu röthlich mit grauer Wellenlinie.

Central-Europa. Finnland. Italien. Balkan. Bithynien. Amur.

Raupe: Im Herbst auf *Galium verum* und *Asperula*. Grasgrün oder grau, mit dunkler Rückenlinie und Dreieckzeichnung.

Puppe: Graubraun oder braungrün, an der Erde.

Var. *Fumata* Ev. Gn. *Fumosaria* HS. *Fumaria* HS.

Obscure violaceo-brunnea, area media nigricante, limbum versus a margine ant. usque ad marginem internum nigro-terminata 1 ♂ Coll. Led.

6. *Anticlea Basochesiata* Dup.

Magnitudine et colore Quadrifasciariae similis. Alis ant. tribus lineis transversis distinctis et sinuatis. Area prima dilutiore; area media infra rotunde excisa, nigro-terminata, extrorsum illustrata, in 4 angulata, dentata. Linea submarginali in 5 et 6 obscurius adumbrata, ceterum obsoleta, albida. Alis post. fusco-griseis, obsolete lineatis. Subtus grisea, margine ant. flavescente, linea exteriore et punctis mediis, linea limbali lunulata. Antennis setiformibus, pedibus annulatis. ♀ fusco grisea, lineis badiis.

In Grösse und Farbe der *Quadrifasciaria* ähnlich; Vorderflügel mit drei Querlinien; die erste und zweite sehr ausgebaucht, schwarz, ein helleres erstes Feld begrenzend, die dritte gezähnt, auf 4 geeckt, auf 6 eingesenkt, nach Aussen weiss aufgeblickt, beim ♂ mit einem schwarzen Fleck über der Mitte. Mittelfeld von ein Paar Linien durchzogen, mit Mittelpunkt. Wellenlinie (nach Mill. Beschreibung, nicht Abbildung) weisslich, gezähnt; in Zelle 5 und 6 schwärzlich ausgefüllt. Saumlinie schwarz gemondet. Hinterflügel braungrau, mit undeutlichen Querlinien. Unten grau, Vorderrand gelblich, mit äusserer Querlinie und Mittelpunkten. Fühler einfach, Füsse geringelt. Weib braungrau mit braunen Querlinien.

Südfrankreich. Catalonien.

Ei: Kugelrund und gerippt.

Raupe: Von November bis Mai. Mittellang, fast cylindrisch, vorn etwas verdünnt; Kopf mittelgross, etwas linsenförmig; Leib ohne Erhöhungen, mit schwacher Seitenkante, welche gewellt, gleichfarbig, und an Stelle der Stigmatale gesetzt ist. Hellbraun, an den Seiten schwarz schattirt; Bauch schiefergrau. Gefässlinie fein, braun; Subdorsale röthlich- oder

gelblichweiss, mittelbreit; Stigmatale gewellt, hell, unterbrochen. Bauch mit heller, breiter Linie, getheilt durch braunen Strich. Kopf hell-lehmgelb, braun punktirt. Füsse weisslich, durchscheinend; Nachschieber mit braunem Strich. Stigmata oval, orangegelb, breit schwarz eingefasst. Rücken mit schwarzen, weisslich eingefassten Rhomboïdflecken. Auf *Rubia peregrina* L. Verwandlung in der Erde in Gehäuse oder auf der Erde.

Puppe: Rothbraun. Entwickelung nach 20 Tagen oder erst im kommenden Herbst.

7. *Anticlea Vasiliata* Gn. Pack. 167. Taf. IX, 12.

Badia, olivaceo-inflata. Alae ant. tribus fasciis nigricantibus ornatae, basali extra nigro-, infra albido-limbata, subrecta, dentata; area prima purpurescente, fusco-bilineata; fascia media badia, infra obscurata et sinuata, extra in 5 angulata, ceterum recta; disco albido, punctis mediis ornato; area limbali olivacea. Ciliis variegatis. Alae post. fuscescentes, linea transversali, in 2 et 3 dentata ornatae.

Schwarzbraun, olivfarben angehaucht. Vorderflügel mit drei schwärzlichen Bändern; das Wurzelband nach Aussen schwarz, nach Innen weiss gesäumt, fast gerade, gezähnt; dann ein purpurfarbener Raum mit zwei braunen Querlinien; Mittelbinde schwarzbraun, nach Innen dunkler und eingebuchtet, nach Aussen in Zelle 5 vorgestreckt, im Uebrigen gerade. Flügelmitte hell, mit Mittelpunkt. Dahinter ein lichtbrauner, olivfarbig angehauchter Raum. Franzen gescheckt. Hinterflügel mit Braun gewässert und einer in Zelle 2 und 3 gezähnten Querlinie hinter der Mitte.

Canada. Brunswick. West-Roxbury. Brookline. West-Farms. St. Martins-Falls. Albany River. Hudsons-Bay.

(Packard's Abbildung IX, 12 stimmt durchaus nicht mit seiner obigen Beschreibung überein.)

8. *Anticlea* (?) *Alhambrata* Stdgr.

Alis ant. dilute brunneis, fascia lata basali, extra badia, intra grisea; striga exteriore undulata brunnea, extra griseo-adumbrata. Puncto medio

striolaque obliqua apicem dividente nigris. Alis post. rufescentibus, striga media nigricante.

Vorderflügel lichtholzbraun; an der Wurzel ein breites, nach Aussen schwarzbraunes, nach Innen graues Band; der äussere Querstreifen gewellt, braun, nach Aussen grau beschattet. Mittelpunkt und Theilungsstrich der Spitze schwarz. Hinterflügel röthlichgrau mit schwärzlicher, dem Saume paralleler Mittellinie.

(Dr. Staudinger stellt sie zu *Berberata,* ich habe sie nicht gesehen und mag daher ihre Einreihung unter *Anticlea* nur provisorisch gelten.)

Die Abbildung Rambur's Pl. XVI, Fig. 4 zeigt deutlich getheilte Doppelstreifen von der Grundfarbe; der innere gegen den Diskus schwarzbraun begrenzt, der äussere gewellt, saumwärts braun angelegt, am Vorderrande dunkler. Saumlinie ununterbrochen braun, Franzen einfarbig. Hinterflügel grau, ohne alle Zeichnung. Hinterleib gelb; Fühler fadenförmig.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet.

### 9. *Anticlea pervagata* Christoph.

(Bullet. de Moscou 1880, III. pag. 110.)

Antennis setaceis, ♂ ciliatis (sed brevius quam Berberatae). Alis ant. rufocinereis, fascia lata angulata extra medium infuscata, strigaque ex apice nigris, linea submarginali lutescente; post. rufescente-cinereis, striga media obscuriore. (Christ.)

Pedibus badiis, flavo-mixtis. Capite et thorace rufescenti-fuscis. Alis ant. 14—16 mm. Fascia basali bi-, prima trilineata. Area media infra lineis duabus obliquis, fusco impletis, extra striga badia obtuse angulata terminata, lineis duabus ornata, medio dilutiore. Area limbali lineis obscuris undulatis et linea submarginali ornata. Linea limbali badia, ciliis cinereis, flavo-divisis et obscurius maculatis. — Striga alarum post. arcuata.

Fühler borstenförmig, beim ♂ kurz gewimpert. Vorderflügel rothgrau, Wurzelbinde aus zwei schwarzbraunen Linien gebildet, erstes Feld mit drei Linien. Mittelfeld nach Innen von zwei schiefen, braun ausgefüllten Linien, aussen von einer schwarzbraunen, stumpf geeckten Strieme begrenzt, vor

welcher zwei gerade Querlinien ziehen als Begrenzung der braunen Farbe. Mitte des Feldes hell. Saumfeld rothgrau mit weissgelblicher Wellenlinie und mehreren feineren Linien. Spitze schwarzbraun getheilt. Saumlinie schwarzbraun, Franzen aschgrau, gelb getheilt, dunkler gescheckt. Hinterflügel rothgrau mit Mittelpunkt und einer gebogenen, leicht welligen Querlinie. Unten düsterer. Füsse schwarzbraun, gelb gemischt. Kopf und Thorax rothbraun.

Von *Berberata* durch kürzer gewimperte Fühler, Grösse, dunklere Färbung, bis zum Innenrande durchlaufende schwarzbraune Begrenzung des Mittelfeldes, welche nicht zwei Ecken, sondern nur drei abgerundete Vorsprünge bildet, verschieden.

Amur (Raddefka, Wladiwostok). Juni und August.

### Subgenus 9. *Chloroclysta*[1]) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ rotundatus, ⌉ rotundatus, ⌊ distinctus.

Area media flexuosa; striga transvers. alarum post. in 4 angulata; margo ext. alarum ant. interno brevior. Linea limbali punctis geminis ornata.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel und Vorderwinkel gerundet, Afterwinkel deutlich. Mittelfeld geschwungen; Querstreif der Hinterflügel auf Rippe 4 geeckt; Saum der Vorderflügel kürzer als ihr Innenrand. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt.

### Synopsis Specierum.

I. Cervinae.

1. Striga geminata ext. inaequaliter divisa, infra alba . . . *Taeniata.*

II. Virides, striga geminata aequaliter divisa.

1. Striga ext. in margine ant. et int. alba, in 1b et 2 purpurescente, in 3—6 virescente . . . . . *Siterata.*
2. Striga ext. alba, linea submarginali in 5 et 6 infra obscurius adumbrata . . . . . *Miata.*
3. Linea submarginali punctis albis formata . . . . . *Ludificata.*

---

[1]) χλωρός grün, κλύζω wässern.

1. *Chloroclysta Taeniata* Steph.

*Arctata* Zeller. *Arctaria* HS. *Albimacularia* Frr.

Alis ant. fulvo-cinereis, basi fasciaque media fuscis, lituraque post. subferruginea. 11 ‴.

Vorderflügel rehfarben, Wurzel braun, ebenso ein breites Mittelband, nach Aussen etwas eingebuchtet, von gewellter weisser Linie gesäumt, dahinter am Vorderrand ein dunkel rostrother Fleck, ein zweiter heller Fleck in der Mitte des Saumes. Wellenlinie weiss, unterbrochen. Saumlinie von Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel graubraun mit bleicher Binde hinter der Mitte. (Stephens.)

Die Abbildung (Taf. 32, Fig. 2 — nicht 3, wie im Text irrig citirt ist) zeigt rehfarbene Wurzel, von rostrothen Querlinien durchschnitten, ein dunkel kastanienbraunes gekapptes Mittelfeld, am Vorderrand wurzelwärts eingesenkt, von einem Doppelstreifen begrenzt, dessen innere schmalere Hälfte weiss, dessen äussere rehfarben ist. Der rostbraune Fleck dahinter reicht bis Rippe 5 herab und ist von rehfarbener Linie durchzogen, nach Aussen von der gekappten weissen Wellenlinie begrenzt, hinter welcher der Saum dunkel ist. Von 1—5 ist der Saum bis zum Doppelstreif weiss, rehfarben gewölkt. Mittelfleck länglich, schwarz. Hinterflügel hell aschgrau mit gerundeter heller ungetheilter Mittelbinde und Mittelpunkt. Franzen einfarbig.

(Alle Winkel gerundet, Vorderrand gebogen, Saum gebaucht.)

Nord-, Central-, Ost-Europa.

2. *Chloroclysta Ludificata* Staud.

Virescenti-grisea, alis ant. luteo-conspersis, strigis compluribus obliquis punctisque marginalibus nigris; alarum post. basi albidiore. 24—26 mm.

Vorderflügel grünlichgrau mit gewellten dunklen Querlinien wie *Frustata* und *Uniformata*. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Wellenlinie aus weissen Punkten gebildet, jener am Innenwinkel der grösste, Franzen hell getheilt und gescheckt. Querlinien der Hinterflügel stark geeckt. Ohne Mittelpunkt, Saum dunkler, Wellenlinie hell.

Griechenland.

(Staud. Cat. stellt *Ludificata* zwischen *Miata* und *Taeniata*; da ich sie in Natur nicht kenne und die spärliche Beschreibung nicht dagegen spricht, mag sie hier stehen bleiben.)

### 3. *Chloroclysta Miata* Linn.

*Miaria* Bkh. *Coraciata* Hb. Tr. Dup. Frr. *Viridulata* Zett.

Flavescenti vel abieguo-viridis, area media marginem int. versus valde angustata, utraque obscurata, dentata, nigro-lineata, striga geminata alba, aequaliter divisa, terminata. Area prima cuspidata, in 4 limbum versus porrecta, albicante. Punctis mediis guttiformibus nigris. Linea submarginali cucullata alba, in 7 basim versus retracta, in 5, 6 infra adumbrata, extra nigro-maculata. Linea limbali bipunctata. Ciliis striatis et externe variegatis. Alis post. griseo-albidis, limbo cinereo, infra striga obsoleta geminata terminato, lineam submarginalem dilutiorem includente. Punctis mediis magnis nigris ovatis.

(Linné nannte sie *Miata* wegen des Mförmigen Querstreifs der Unterseite der Hinterflügel und passt seine Beschreibung auf verschiedene Spielarten der *Siterata*.)

Seticornis, alis virescenti-undulatis, fascia media lata triplici ○ notata. Linn. F. S. N. 1268.

Ich vermag an der Unterseite der *Miata* kein M zu entdecken. Dieselbe ist weisslich mit einem aus schwarzen Punkten bestehenden, auf 4 stumpf geeckten Querstreif. Vorderflügel mit grauem Wurzel- und Mittelfeld, letzteres auf 4 scharf geeckt, Saumfeld weisslich; Vorderrand ebenfalls mit schwarzem Anfang des inneren Querstreifs. — Oben bald gelb-, bald tannengrün, Mittelfeld beiderseits verdunkelt, schwarz linirt, mit tropfenartigem Mittelpunkt, gezackt, in der Mitte vorgezogen, gegen den Innenrand sehr verschmälert und saumwärts gewendet, von weisslichen gleich getheilten Doppelstreifen begrenzt. Erstes Feld weisslich, von drei Linien durchzogen, auf 4 spitzig vorgestreckt. Wellenlinie weisslich, gekappt, in 5, 6 innen dunkler beschattet, nach Aussen von dunklen Flecken begleitet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift und aussen gescheckt. Hinterflügel grauweiss mit grossem Mittelpunkt, grauem Saume, in welchem die undeutliche

Wellenlinie steht, und dem nach Innen punktartig begrenzten Doppelstreifen: Hinterleib des ♂ sehr lang. Fühler einfach.

Central- und Nord-Europa. Türkei. Ural.

Schmetterling im October und überwintert im Vorfrühling.

Raupe schlank, fast zeichnungslos, grün, jener der *Siterata* höchst ähnlich, auf Laubholz. (Rössler. Fuchs.)

4. *Chloroclysta Siterata* Hufn.

*Psittacata* Schiff. F. Mant. Hb. Tr. Dup. Wd. Gn. Frr. *Miata* Wernb.

Alis ant. viridibus; area media in $1^b$—7 ventricose porrecta, acute dentata, in margine interno ad angulum internum deflexa, duas lineas cucullatas nigras in $1^b$ et 2 conjunctas, in cell. 2 annulum formantes includente, strigula media nigra ornata, strigis geminatis, exteriore in margine ant. et interno alba, in $1^b$ et 2 purpurescente, in 3—6 viridi, inferiore albicante, viridi-inflata terminata. Apice diviso, superne albicante. Linea submarginali interrupte lunulata, badia, extra illustrata. Inter eam et limbalem costis obscuratis. Linea limbali bipunctata, ciliis striatis et variegatis. Alis post. fuscis, punctis mediis, linea exteriore punctata, in 4 angulata, et linea submarginali dilutiore ornatis, linea limbali continua badia. Thorace et abdomine viridibus, albido-nigro-variegatis. Pedibus albo-maculatis.

Vorderflügel pistaziengrün, Mittelfeld auf $1^b$ bis 7 bauchig vorgezogen, spitz gezähnt, gegen den Innenwinkel ausgebogen, mit zwei schwarzen gekappten Linien, welche auf $1^b$ und 2 sich vereinigen und einen Ring dazwischen bilden. Mittelstrich schwarz. Doppelstreifen, der äussere am Vorderrand und Innenrand breit weisslich, in $1^b$ und 2 purpurn angeflogen, in 3 bis 6 grün angehaucht, der innere weisslich mit grünem Hauch. Spitze getheilt, obere Hälfte weisslich. Wellenlinie unterbrochen gemondet, schwarzbraun, nach Aussen licht aufgeblickt; zwischen ihr und der Saumlinie die Rippen schwarzbraun. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt, Franzen gestreift und gescheckt. Hinterflügel braungrau mit Mittelpunkten, punktirter, auf Rippe 4 geeckter äusserer Querlinie und hellerer Wellenlinie. Saumlinie ununterbrochen schwarzbraun. Thorax und Hinterleib grün, mit schwarzer und weisser Zeichnung. Fühler fadenförmig. Füsse braun mit weissen Flecken.

Central-, Nord-, Süd-Europa. Armenien.

Raupe: Gelbgrün, schlank, mit zwei weissen, roth endenden Afterspitzen. Einschnitte oft gelb, Kopf und Rückenlinie violett, oder Seitenlinie karminroth. 2 Generationen. Verwandlung in der Erde. Auf Linden, Obstbäumen, Rosen. (Bkh.)

### Subgenus 10. *Ortholitha*[1]) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti, limbi subundulati, apex strigula divisus.

Area media strigis geminatis vel trigeminis terminata, plus minusve angulata; linea limbalis interrupta, obsolete bipunctata; alae post. dilutiores, striga geminata obsoleta ornatae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, alle Winkel deutlich; die Säume schwach gewellt, die Spitze getheilt. Mittelfeld von zwei- bis dreifachen Streifen begrenzt, mehr oder minder geeckt; Saumlinie unterbrochen, undeutlich mit Doppelpunkten besetzt; Hinterflügel heller, mit undeutlichem Doppelstreif, welcher meist auf 4 geeckt ist.

#### Synopsis Specierum.

I. Puncta media simplicia.

a. Area media in 2, 3, 5, 6 porrecta, strigis geminatis albidis, alarum post. in 4 angulatis . . . . . *Burgaria.*

b. Area media in 4 angulata.

α. Area media in margine ant. dilutiore.

1. Caesiae, linea ext. in 1b intracta . . . . . *Proximaria.*
2. Osseae, linea ext. ad marginem internum non pertinente *Perpetuata.*

β. Area media in margine ant. concolore.

1. Area media basim versus nigricante, limbum versus badia, strigis geminatis albidis . . . . . *Moeniata.*
2. Linea exteriore alba, parenthesi-formi, area limbali pallidiore, punctis albis et duabus maculis nigris subapicalibus ornata . . . . . *Niphonica.*

---

[1]) ὀρθός gerade λίθος Stein (oder λιτός einfach?), ersteres ist unverständlich, letzteres etymologisch unstatthaft.

3. Area media utraque ferrugineo-umbrata, strigis geminatis cervinis . . . . . *Limitata.*
4. Area media obscuriore, medio saepius maculis rotundis albis ornata . . . . . *Malvata.*
5. Area media limbum versus latius fusco-umbrata, superne flexuosa; punctis mediis margini ant. approximatis . . . *Peribolata.*

c. Area media in 4 et 7 angulata, brunnea, strigis geminatis albidis, punctis mediis dilutius cinctis . . . . . *Vicinaria.*

d. Area media non angulata, sinuosa, brunnea, medio dilutiore, basi trilobata . . . . . *Cervinata.*

e. Area media in 7 angulata, basi alarum et medio areae medianae albido-pruinata . . . . . *Coarctata.*

II. Puncta media geminata.

a. Linea inf. regulariter dentata, area media in 7 tricuspide, striga alarum post. flexuosa . . . . . *Bipunctaria.*

b. Linea inf. bicuspide.

1. Basi griseo-flavo-striata . . . . . *Obvallaria.*
2. Basi carnea . . . . . *Cadinaria.*

III. Puncta media strigiformia.

Lineis transvers. valde undulatis, alis post. vix notatis . . *Junctata.*

IV. Puncta media absentia.

Linea inf. umbrosa, ad marginem ant. non pertinente, ext. bisinuata, extra adumbrata, submarginali absente . . . *Disputaria.*

. . . . .

### 1. *Ortholitha niphonica* Butler.

(*Eubolia niph.* Butler.)

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 452.)

Moeniatae propinqua; area basali et media fuscis, limbum versus obscuratis, linea albida irregulari terminatis; area limbali pallidior, ad limbum albida: duabus lineis basalibus nigris arcuatis, albo-limbatis; punctis mediis nigris; tribus vel quator punctis albis juxta apicem, et duabus maculis nigris ibidem. Alis posticis pallide fuscis; linea mediana obscura albo-limbata, limbo albo nigro-punctato. Thorace nigricante, abdomine brunneo. Subtus pallidiore, lineis basalibus obsoletis, costis in disco rufo-limbatis. 1,6 ″.

Der *Moeniata* verwandt; die Wurzel-Zweidrittel der Vorderflügel rauchbraun, saumwärts schwärzlich, von weisser, unregelmässiger, Klammern

ähnlicher Linie begrenzt, Saumdrittel bleicher, Saum weisslich: an der Wurzel zwei schwarze, unregelmässig gebogene weiss gesäumte Querlinien. Mittelpunkte schwarz. Vor der Spitze 3—4 weisse Punkte und zwei schwarze Flecken. Hinterflügel bleich rauchbraun mit dunkler, weiss gesäumter Mittellinie und weissem, schwarz punktirtem Saume. Thorax schwärzlich, Hinterleib braun. Unten bleicher, die Wurzellinien undeutlich, die Rippen im Diskus roth gesäumt.

Japan (Hakodaté).

2. *Ortholitha Junctata* Stgr.

Flavescenti-grisea, lineis transversalibus valde undulatis, linula media, linea submarginali cuspidata, linea limbali interrupta, ciliis divisis et variegatis. Alae post. innotatae, interdum linea submarginali subnotata.

Gelbgrau, Querlinien tief gewellt; am Ende der Mittelzelle ein Querstrich; Wellenlinie stark gezackt, Saumlinie gestrichelt; Franzen getheilt, gescheckt. Hinterflügel unbezeichnet, manchmal mit undeutlicher Wellenlinie. 24—30 mm.

Centralasien (Ala Tau. Tian Schan).

3. *Ortholita perpetuata* Led.

Osseo-canescens, margine ant. albicante, striga interiore superne, exteriore marginem internum versus obsoletis; puncto medio parvo; area media in 4 acute angulata: limbali ligneo-undulata; apice diviso; costis 4—7 nigro-striatis; ciliis obscure punctatis. Alae post. fuscescenti-albidae, lineis transversalibus obsoletis, subtus angulatis ornatae. Linea limbalis interrupta.

Beinfarben-weissgrau; Vorderrand weiss, innerer Doppelstreif von oben, äusserer nach unten verloschen; Mittelpunkt klein; Mittelfeld in der Mitte spitz geeckt, Saumfeld holzbraun gewässert; Spitze getheilt; Rippen 4 bis 7 und Medianader mit schwarzen Längsstrichen; Franzen undeutlich punktirt. Hinterflügel bräunlichweiss, mit schwacher Fortsetzung der Zeichnung der Vorderflügel. Unten Hinterflügel mit Mittelpunkt und geeckter Querlinie. Saumlinie unterbrochen.

Armenien.

4. *Ortholitha Burgaria* Eversm.

*Bungaria* HS.

Albido-grisea, linea exteriore geminata, in cell. 2, 3, 5, 6 angulata: alae post. striga in cell. 4 angulata ornatae. Apex linula divisus. Linea limbalis subrecta, interrupta. Ciliae divisae, variegatae.

Weissgrau, Mittelfeld von weissen Doppelstreifen begrenzt, der äussere nur nach Innen deutlich, in Zelle 2, 3, 5, 6 geeckt; Hinterflügel mit in Zelle 4 geeckter Querlinie. Spitze getheilt. Saumlinie fast gerade, unterbrochen, Franzen dunkel, getheilt, gescheckt.

Ural.

(Nach Staud. nur Localvarietät von *Vicinaria,* womit ich jedoch mit Rücksicht auf die äussere Querlinie der Vorderflügel und die Querlinie der Hinterflügel nicht einverstanden sein kann.)

5. *Ortholitha Disputaria* Gn.

Apice obtuso; alis ant. obscure testaceis, linea exteriore bisinuata, linea nigra et fascia nigricante terminata, obliqua; duabus fasciis umbrosis obliquis, ad marginem ant. non pertinentibus, aream mediam et primam infra terminantibus. Linea submarginali et punctis mediis absentibus. Alis post. pallidioribus, fascia nigricante recta, ad marginem ant. non pertinente et punctis mediis obsoletis ornatis. Antennis pectinatis. Capite et palpis flavescentibus.

Spitze stumpf; Vorderflügel dunkel lehmgelb; die äussere Linie zweibusig, von einer zweiten schwarzen und einem schwärzlichen Bande begleitet, schief durch den Flügel ziehend; innerhalb davon zwei schattenhafte Binden, welche den Vorderrand nicht erreichen, als Begrenzung des Mittel- und Wurzelfeldes. Wellenlinie und Mittelpunkte fehlen. Hinterflügel bleicher, mit gerader schwärzlicher Querbinde vom Afterwinkel bis in den Diskus und verloschenen Mittelpunkten. Unten heller, mit gemeinschaftlicher brauner Saumbinde. Fühler mit langen feinen Lamellen. Kopf und Palpen gelblich.

Egypten. 1 ♂. Coll. Zeller.

6. *Ortholitha limitata* Scop.

*Mensuraria* Schiff. Bkh. Tr. Dup. Gn. *Mensurata* Hb. *Chenopodiaria* Esp. Hw. Wd. *Chenopodiata* Heinem. Wernb. Snell.

Cervina, area media grisescente, utraque ferrugineo-umbrata, tres lineas nigricantes et puncta media includente, in 4 acute angulata, strigis geminatis cervinis, cinereo-limbatis terminata. Apice nigricanti-diviso. Linea submarginali vix conspicua; limbali continua fusca undulata. Ciliis cinereo-striatis. Alis post. cervinis, striga trigeminata dilutiore ornatis.

Rehbraun, Mittelfeld grau, gegen den Saum dunkler, beiderseits rostroth angelegt, von drei schwarzgrauen Linien durchzogen, mit Mittelpunkt, auf 4 spitz geeckt, von rehbraunen Doppelstreifen begrenzt, welche von einer schwarzgrauen gezackten Linie abgeschlossen sind. Spitze schwarzgrau getheilt. Wellenlinie kaum zu erkennen, Saumlinie ununterbrochen braun, gross gewellt. Franzen grau gestreift. Hinterflügel rehbraun, mit hellerem dreitheiligem Mittelstreif.

Europa mit Ausnahme von Süd-Italien und Griechenland. Pontus. Armenien. Altai. Amur.

Raupe: an Grasarten (*Bromus*), dann Ginster u. A. (Rössler. Pagenstecher.) Gelbgrün. Verwandlung in der Erde. (Bkh.)

7. *Ortholitha bipunctaria* Schiff.

*Bipunctata* Hb. *Undulata* Scop.

Caesia, area media utraque obscurata, in 3, 4, 7 limbum versus porrecta, cucullata, strigis trigeminis terminata, tres lineas nigras et puncta media geminata includente. Apice diviso. Linea submarginali infra adumbrata. Linea limbali bipunctata. Ciliis striatis. Area basali striga trigemina terminata. Alis post. griseis, fascia submarginali obsoleta trigemina ornatis. Abdomine griseo, punctis nigris dorsalibus ornato. Subtus alis ant. testaceis, sericeis, fascia exteriore dilutiore ornatis, post. albidis, testaceo-pulverulentis, innotatis.

Blaugrau, Mittelfeld beiderseits schiefergrau bis schwarz verdunkelt, von drei schwarzen Linien durchzogen, einen Doppelpunkt in der Mitte führend, auf 3, 4, 7 saumwärts vorspringend, gekappt. Spitze getheilt.

Wellenlinie nach Innen beschattet. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen gestreift. Wurzelfeld von dreitheiligem Bande begrenzt. Hinterflügel grau, mit dreitheiligem Bande vor dem Saume (meist verwaschen), Hinterleib grau mit schwarzen Rückenpunkten. Unten Vorderflügel lehmgelb, mit verwaschener heller Binde, Hinterflügel weisslich, lehmgrau bestäubt, ohne Zeichnung.

Central-, West- und Süd-Europa. Ural. Bithynien. Armenien. Hyrcinien.

Raupe: Gedrungen, bleich-erdgrau, mit durchscheinenden Längslinien und schwarzen behaarten Wärzchen. Kopf klein. Auf *Lolium perenne* (WV.) und anderen niedrigen Pflanzen.

### 8. *Ortholitha Cervinata* Schiff.

*Cervinaria* Tr. Dup. Gn. *Fasciaria* Wernb.

Cervina, area media brunnea, medio dilutiore, duas lineas obscuras, in $1^b$ conjunctas includente, lineis albis terminata, limbum versus sinuose undulata. Strigis geminatis dilutis fulvis, ad marginem ant. canescentibus. Linea submarginali longe cuspidata, alba. Area basali trilobata, prima bicuspide. Linea limbali bipunctata. Margine ant. canescente. Ciliis tristriatis. Alis post. testaceis, limbo cervino, striga media trigeminata et linea submarginali dilutioribus ornatis.

Rehbraun; Mittelfeld holzbraun, in der Mitte heller, von zwei dunklen, auf $1^b$ verbundenen Querlinien durchzogen, von weissen Linien gesäumt, saumwärts geschlängelt, ohne vorspringende Ecke. Die weisse Linie bildet den innersten Theil eines dreifachen Bandes, im übrigen braungelb übergossen, am Vorderrande bereift. Wellenlinie gross, gezackt, weiss. Wurzelfeld dreilappig, erstes zweizackig. Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet. Vorderrand bereift. Franzen dreistreifig, innen am hellsten. Hinterflügel lehmgrau, Saum rehbraun, mit dreitheiligem hellerem Querstreif und Wellenlinie. Saum der Hinterflügel gekappt.

Central-, West-, Nord-, Süd-Europa. Bithynien. Syrien.

Raupe: Auf *Malva moschata* und *Althaea rosea* im Juni. (Rössler.) Bleichgrün mit vielen weissen Wärzchen und gelblichen Querfalten.

Wärzchen nach Tr. behaart. Einschnitte gelb und faltig, Brustfüsse ebenso. Rollt sich schneckenförmig zusammen. Verwandlung unter Blättern in leichtem Gespinnste.

Puppe: Dunkelbraun mit zwei Endspitzen.

Die Raupe liegt am Tage ruhig an der Erde und zerfrisst Nachts die Blätter bis auf die Mittelrippen. Nach Zeller geht die Verwandlung in der Erde vor sich.

### 9. *Ortholitha Vicinaria* Dup.

*Zumsteinaria* De la H. Mill. *Burgaria* Led.

Bipunctariae colore similis, sed tertia minor. Area media rufescenti-fusca, in 4 et 7 angulata, medio illustrata, puncta parva media nigra includente, strigis geminatis albidis terminata. Linea submarginali albida, dentata. Linea limbali bipunctata. Area basali striga geminata grisea terminata. Ciliis concoloribus, fusco-variegatis. Alis post. angustis, rufo-griseis, duabus strigis geminatis albidis et linea submarginali in margine interno notata ornatis. Antennis brunnescentibus. Subtus fusca, striga exteriore geminata ornata. Fronte fusco, pectore et pedibus griseis.

In Färbung der *Bipunctaria* ähnlich, aber um ein Dritttheil kleiner. (Mill. findet sie der *Austriacaria* ähnlich.) Mittelfeld der Vorderflügel rothbraun, auf 4 und 7 schwach geeckt, in der Mitte mit hellem Fleck, in welchem der kleine schwarze Mittelpunkt steht, beiderseits von weisslichen Doppelstreifen begrenzt. Spitze getheilt. Wellenlinie weisslich, gezähnt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Wurzelfeld von grauem Doppelstreif begrenzt. Franzen gleichfarbig, getheilt und gescheckt. Hinterflügel schmal, rothgrau, mit zwei hellen Doppelstreifen und der am Innenrande angedeuteten Wellenlinie. Fühler des ♂ gekämmt, braun. Unten düster grau mit Doppelstreif. Stirn braun, Brust und Füsse grau. Sie sitzt in der Regel an der Erde und an Felsen.

Frankreich. Südschweiz. Armenien.

### 10. *Ortholitha Moeniata* Scop.

*Moeniaria* Schiff. Esp. Tr. Dup. Gn. *Angulata* Hufn. Rott. Led. *Fimbriata* Fabr.

Violaceo-cinerea, area media limbum versus badia, in 4 longe cuspidata, ceterum integra, infra recta, flavo-albido-limbata. Strigis geminatis cucullatis

obsoletis. Linea submarginali obsoleta, infra nigricanti-adumbrata. Apice nigro-diviso. Linea limbali interrupta. Ciliis griseis. Alis post. flavo-griseis, linea obsoleta in 4 angulata ornatis. Antennis ciliatis.

Veilgrau; Mittelfeld an der Wurzelhälfte dunkelgrau, an der Saumhälfte schwarzbraun, auf 4 eine lange Ecke saumwärts vorstreckend, im Uebrigen ohne bemerkenswerthe Vorsprünge, nach Innen gerade begrenzt, gelblichweiss gesäumt. Doppelstreifen gekappt, undeutlich weisslich. Wellenlinie undeutlich, nach Innen, besonders am Vorderrande, dunkelgrau beschattet. Spitze schwärzlich getheilt. Saumlinie unterbrochen. Franzen veilgrau, unbezeichnet. Hinterflügel gelbgrau, mit undeutlicher, auf 4 geeckter Querlinie. Fühler gewimpert.

Central-Europa. Italien. Türkei.

Raupe: Auf *Genista pilosa.* (Rössler.) 1″ lang, cylindrisch, grau mit schwarzbraunen Wärzchen und Zeichnungen.

Puppe: Mit zwei Schwanzspitzen. (Tr.)

### 11. *Ortholitha Malvata* Rbr.

Colore valde variabilis: ferruginea vel violacea, vel fusca, vel albicans, area media obscurata, in 4 angulata, saepius maculis rotundis albis ornata; intervallo areae basalis et primae obscurato; apice strigula diviso; linea submarginali dentata alba; linea limbali punctis geminis ornata; ciliis subvariegatis. Alis post. vix notatis, linea obsoleta angulata.

In der Farbe unendlich veränderlich, im Flügelschnitte der *Bipunctaria* und *Cervinata* ähnlich. Rostbraun oder violettgrau, oder gelbbraun, oder weisslich, mit dunklerem, auf 4 geecktem Mittelfelde, in dessen Mitte oft eine Reihe runder, weisser Flecken steht, und ebenso gefärbtem Zwischenraum des Wurzel- und ersten Feldes. Spitze getheilt. Wellenlinie gezähnt, weiss. Saumlinie mit Doppelpunkten; Franzen auf den Rippen dunkler. Hinterflügel fast unbezeichnet, Spur einer geeckten Querlinie.

Südfrankreich. Andalusien. Mauritanien.

Raupe: In der Jugend grün, weiss bereift, dann dunkelgelb, endlich braun. Cylindrisch, auf dem 10. und 11. Ringe mit kleiner, zweispitziger, weisser Erhöhung. Trapezoïdpunkte grau behaart. Ringe abgeschnürt, jeder —

mit Ausnahme der zwei ersten und des letzten — trägt eine Triangelzeichnung. Gefässlinie fein, braun, unterbrochen. Subdorsale fehlt. Stigmatale heller als der Grund, undeutlich. Stigmata gelb, schwarz eingefasst. Bauch schmutzigweiss, mit grauer Längslinie. Kopf kugelig, grau, braun punktirt. Alle Füsse gleichfarbig. Von Ende November bis Februar auf *Lavatera olbia, punctata, arborea* und *Malva.* Sie schlüpft im October aus dem Ei und verwandelt sich im Januar, um im September vollkommen entwickelt zu sein.

Puppe: In leichtem Gespinnst an der Erde, conisch-cylindrisch, kurz, angeschwollen, röthlich; Schwanzspitze mit zwei schwarzen, zurückgekrümmten, aus einander gehenden Hacken. Letztes Segment mit schwarzen Beulen besetzt.

### 12. *Ortholitha coarctata* Fabr.

*Coarctaria* HS.

Cervina, area media strigis geminatis albidis angustis rectis, exteriore in 7 paulum angulata, terminata, medio canescente; basi et linea, strigam exteriorem comitante canescentibus. Linea submarginali alba, vix cuspidata, in 7 cervino-interrupta. Linea limbali punctis geminis confluentibus badiis formata, extra illustrata. Ciliis striatis. Alis post. dilutioribus, striga geminata et linea submarginali albicantibus ornatis. Linea limbali continua. Margine ant. albicante. Antennis ciliatis.

Rehbraun; Mittelfeld von schmalen, weisslichen, fast geraden Doppelstreifen begrenzt, der äussere auf 7 etwas geeckt; die Mitte des Mittelfeldes, das Wurzelfeld und eine Linie hinter dem äusseren Doppelstreifen weisslich bereift. Wellenlinie weiss, kaum gezackt, auf 7 rehbraun unterbrochen. Saumlinie aus zerflossenen Doppelpunkten gebildet, schwarzbraun, nach Aussen licht gerandet. Franzen innen rehbraun, aussen lichter. Hinterflügel heller, mit weisslichem Doppelstreif und solcher Wellenlinie. Saumlinie ununterbrochen. Vorderrand weisslich. Fühler gewimpert.

Central-, West-, Süd-Europa.

Var. *Tenebraria* Hb. Gn. *Infuscata* Stgr.

Alae ant. infuscatae, linea submarginali grisea; post. innotatae (♀).

Linea transvers. exterior distincta (♂).

Türkei. Bithynien. Hamburg.

13. *Ortholitha Proximaria* Rbr.

Alis ant. coeruleo-griseis; area media strigis badiis terminata, infra flexuosa, extra in 4 acute angulata, in $1^b$ basim versus intracta, linea parallela badia divisa, puncta media includente, limbum versus illustrata. Apice badio-diviso. Linea submarginali in 4—7 infra badio-adumbrata. — Alis post. striga mediana obscura in 4 acute angulata et linea submarginali albida ornatis, testaceis. Thorace griseo, antennis et abdomine testaceis. Linea limbali nigro-lunulata.

Vorderflügel blaugrau; Mittelfeld von schwarzbraunen Streifen begrenzt, innen geschwungen, aussen auf 4 scharf geeckt, auf $1^b$ wurzelwärts eingezogen, von einer parallelen, schwarzbraunen Linie getheilt, die Mittelpunkte einschliessend, am Vorderrande erhellt. Spitze schwarzbraun getheilt. Wellenlinie in 4—7 nach Innen schwarzbraun beschattet. Hinterflügel mit dunklem, auf 4 scharf geecktem Mittelstreifen und weisslicher Wellenlinie, lehmgelb. Thorax grau, mit lehmgelben Fühlern und eben solchem Hinterleibe. Saumlinie schwarz gemondet.

Corsika.

Raupe: Gleicht in Gestalt und Sitten sehr jener der *Peribolata*, ist aber dunkler, die Stigmatale lebhafter, die Rückenflecken deutlicher, anders geformt. Sie ist mittellang, vorn verdünnt, seitenkantig, rothbraun; Gefässlinie fein, doppelt, schwarz, unterbrochen durch getheilte Flecke in den Einschnitten, welche nach vorn eckig und schwarz, nach hinten rund und weiss sind. Stigmata klein, weiss, breit schwarz eingefasst. Unten mit drei dunklen Linien vom 4. bis 9. Ringe. Kopf kugelig, gleichfarbig; ebenso die Füsse. — Sie überwintert und sitzt steif ausgestreckt. Verwandlung unter dürren Blättern. Auf *Genista*. Corsika.

Puppe: Conisch, spitz, dunkelroth, mit langer, gegabelter Spitze.

14. *Ortholitha Obvallaria* Mab.

Grisea, linea basali nigra, dentata, ant. albo-illustrata; area prima griseo-flavo-adumbrata; linea inferiore bicuspide, area media infra albida, extra nigricanti-grisea, puncta gemina includente, in 3, 4, 7 angulata, in 3, 4 limbum versus porrecta, ant. adumbrata. Area limbali grisea, albo-ferreo-mixta,

apice diviso. Linea submarginali obsolete signata. Alis post. nigricanti-griseis, linea transversali in 4 angulata ornatis. Subtus testacea. — Linea limbali punctis geminis ornata.

Grau; Wurzel der Vorderflügel dunkler, Wurzellinie schwarz, gezähnt, vorn weiss aufgeblickt; erstes Feld grau und gelb schattirt; innere Querlinie zweizackig, Mittelfeld wurzelwärts weisslich, saumwärts schwarzgrau, mit doppeltem Mittelpunkt, auf 3, 4 einen langen Doppelzacken, auf 7 einen kurzen vorstreckend, oben beschattet, vom Doppelstreif begrenzt. Saumfeld grau, weiss und blauschwarz gemengt; Spitze getheilt. Wellenlinie schwach angedeutet, Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel schwarzgrau mit auf Rippe 4 geeckter Mittellinie. Unten lehmgelb.

Corsika.

15. *Ortholitha Peribolata* Hb.

*Peribolaria* Tr. Dup. HS. Mill.

Grisea, area media in 4 acute porrecta, superne flexuosa, deorsum sinuata, non cuspidata, utraque brunneo-umbrata, tres lineas brunneas includente, punctis badiis in 7 positis ornata, strigis trigeminis externe flavescentibus terminatis; area basali et prima in 7 angulatis, prima medio basim versus intracta. Linea submarginali albicante recta, non dentata, in 4 exteriori conjuncta, in 1, 2, 5, 6 infra brunneo-adumbrata. Apice badio-diviso. Alis post. pallide cervinis, striga exteriore in 4 angulata et linea submarginali pallidioribus ornatis. Linea limbali brunnea, continua, undulata. Ciliis striatis.

Bläulichgrau; Mittelfeld auf 4 spitzig vorgezogen, nach oben geschweift, nach unten eingesenkt, ohne Zacken, an beiden Seiten braun schattirt, mit drei braunen Linien und schwarzbraunen, auf 7 stehenden Mittelpunkten, von drei- bis vierfachen, aussen gelblichen Streifen begrenzt; Wurzelfeld und erstes Feld auf 7 geeckt, letzteres in der Mitte eingesenkt. Wellenlinie weisslich, gerade, nicht gezähnt, auf 4 an die Spitze des Mittelfeldes stossend, in 1, 2, 5, 6 nach Innen braun angelegt. Spitze schwarzbraun getheilt. Hinterflügel bleich rehfarben, mit auf 4 geecktem äusseren Streifen und bleicher Wellenlinie. Saumlinie ununterbrochen braun gewellt. Franzen gestreift, Saum dunkler.

Südfrankreich. Catalonien. Andalusien.

Raupe: Kurz, seitenkantig, vorn verdünnt, quer gefaltet, Ringe scharf abgesetzt. Erdgelb, manchmal ins Grünliche ziehend, an der Stigmatale meist fleischröthlich. Gefässlinie vom 4. bis 9. Ringe durch einen rechteckigen, schwarzen Fleck bezeichnet, dahinter je ein dicker weisser Punkt. Subdorsale schmal, ununterbrochen braun, oft undeutlich. Stigmatale gewellt, weisslich. Stigmata elliptisch, schwarz. Bauch weisslich mit drei grauen Linien. Kopf kugelig, klein, herzförmig, gleichfarbig, wie die Füsse. — Manchmal ganz braun mit dem weissen Rückenpunkte. Auf *Genista* und *Ulex* und *Calycotome spinosa*. Sitzt steif ausgestreckt und lässt sich wie ein Stück Holz rollen, ohne ein Lebenszeichen zu geben. Von November bis April. Verwandlung unter Abfällen.

Puppe: Conisch-cylindrisch, lang; rothbraun, auf den Flügelscheiden grünlich; Schwanzspitze einfach, ohne Häkchen. Entwickelung im August und September.

### 16. *Ortholitha Coelinaria* Grasl.

Alae ant. basi cinereo-incarnata, linea nigra arcuata et pluribus lineis biangulatis terminata; area media infuscata, utraque adumbrata, quatuor lineis nigris notata; area tertia cinereo-albida, linea submarginali nigricante, macula triangulari apicali notata. Alae post. fusco-cinereae, margine obscuriore, puncto medio nigro et striga geminata non angulata dilutiore ornatae.

Der *Bipunctaria* ähnlich. Wurzelfeld der Vorderflügel durch eine schwarze Querlinie in zwei Hälften getheilt, wovon die innere fleischfarbig, fein grau bestäubt, von zwei feinen Querlinien durchzogen, die äussere lebhafter fleischroth, von drei geschwungenen Querlinien durchzogen und nach Aussen zweizackig ist. Die erste dieser Querlinien ist grau und endet am Vorderrande in einem schwarzen Fleck, die zweite ist schwarzbraun, die dritte rothbraun. Begrenzungslinie des Wurzelfeldes dick schwarz. Mittelfeld schwarzgrau, am Vorderrande fleischröthlich, mit zwei kleinen schwarzen Punkten und vier geschwungenen schwarzen Querlinien. Saumfeld weissgrau, vom Mittelfeld durch ein Doppelband getrennt. Mittelfeld auf Rippe 3, 4 zwei Zacken vorstreckend. Wellenlinie breit, kaum geschwungen, nach Innen schwarzgrau, nach Aussen weissgrau. Spitze getheilt, weisslich, untere Hälfte

schwarz. Saumlinie schwarz, ununterbrochen. Franzen gescheckt. Hinterflügel rothgrau, gegen den Saum schwärzlicher, mit hellerem Doppelstreifen, welcher nicht geeckt ist. Am Afterwinkel Spuren von drei weiteren Querlinien. Franzen getheilt. Thorax fleischfarben mit vier kleinen braunen Flecken. Hinterleib mit schwärzlichen Mondflecken.

Ostpyrenäen.

Var. *Jugicola* Staud.

Major, al. ant. fascia media dilutiore.

Castilische Berge.

Ich halte es nicht für überflüssig, die ausführliche Beschreibung aus der Berl. entom. Zeitung 1870 hier wiederzugeben:

„Vorderflügel mit kleinem, dunklem Wurzelfeld, nach Innen lichter werdend, durch zwei parallele dunkle Querlinien begrenzt. Dann folgt eine breite, licht gelbbraune, von drei bis vier dunkleren Wellenlinien durchzogene Querbinde; dann die breite, dunkle Mittelbinde mit zwei schwarzen Punkten über einander in lichterem Grunde. Die Mittelbinde ist beiderseits von verloschenen Wellenlinien begrenzt; die innere Begrenzung gezackt, nur am Vorderrande einen grösseren Bogen bildend. Die äussere ist vor dem Vorderrande und Innenrande eingebuchtet und bildet dazwischen einen zweizähnigen Vorsprung nach Aussen. Das Saumfeld ist weissgrau, beim ♀ gelbbraun angeflogen, ohne Schattenbinde; die Flügelspitze getheilt; die Saumlinie fein schwarz, in Zelle 2 und 3 vor derselben je ein schwarzes Strichelchen; die grauen Franzen getheilt. Hinterflügel grau mit schwachen Querlinien im Saumfelde, welche keinen scharfen Winkel in der Mitte wie bei *Peribolata* bilden, nicht s-förmig gebogen sind wie bei *Obvallaria*, nicht gezähnt sind wie bei *Proximaria*. 34 mm.“

Sierra de Guadarrama. Ende Juli.

## Genus XLI. Rheumatoptera[1]) Hb. V. 1816.

*Cidaria* Tr. Led. *Larentia* Tr. HS. *Rheumaptera* Pak.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus vel subflexuosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; area media plerumque strigis geminatis vel trigeminatis dilutioribus terminata; linea submarginalis distincta; ciliae striatae vel variegatae. Alae quatuor concolores.

---

[1]) ῥεῦμα, ατος = Fluss.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht oder schwach geschweift, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Mittelfeld meist mit doppelten oder dreifachen Querstreifen begrenzt; Wellenlinie deutlich; Franzen gestreift oder gescheckt. Alle Flügel mit gleicher Grundfarbe.

Europa. Asien. Nordamerika. Nordafrika.

## Synopsis Specierum.

I. Area media in 3, 4 lobata, 7 angulata, $1^b$ angustata, in margine ant. et int. obscurata . . . . . *Adaequata.*

II. Area media in 3, 4 lobata.
  1. Area media badia . . . . . *Picata.*
  2. Area media dimidio superiore ochracea, inferiore violacea *Bistrigata.*

III. Area media in 3, 4, 7 lobata.
  1. Area media in $1^a$, $1^b$ cucullata, brunnea, superne medio dilutiore, infra striga triplice terminata . . . . . *Confusaria.*
  2. Area media grisea, in margine ant. et int. obscurata, hic angustata . . . . . *Gentianata.*

IV. Area media in 3, 4, 7 angulata.
  a. Area media usque ad 4 distincta, deorsum obsoleta, medio illustrata . . . . . *Alpicolaria.*
  b. Area media usque ad marginem internum distincta.
    1. Area media medio dilutiore, testacea . . . . . *Molluginata.*
    2. Area media utrinque fulvo-adumbrata, strigis geminatis inaequaliter divisis, concoloribus; linea limbali striolata . *Testaceata.*
    3. Area media nigra, brunneo-lineata, in $1^a$, $1^b$ cuspidata . *Galiata.*
    4. Area media cinerea, lineata, striga exteriore superne dilatata, linea submarginali in 5 et 6 acute dentata et obscurius adumbrata, linea limbali lunulata . . . . . *Scripturata.*
    5. Area media alba, in 4—8 limbum versus ferrugineo-adumbrata, linea limbali interrupta . . . . . *Blomeri.*

V. Area media in 4, 7 angulata.
  a. Area media testacea, angustissima, linea alba divisa . . . *Albulata.*
  b. Area media lata, badia, dentata, angulis ambabus tricuspidibus *Oxybiaria.*
  c. Area media dimidio superiore obscurata.
    1. Macula marginis ant. cervina, externe vix terminata . . *Permixtaria.*
    2. Dimidio superiore brunneo, inferiore griseo, in $1^b$ angustato, costis 2 et 3 brunneis ornato . . . . . *Fluctuata.*

d. Area media in 1b angustata, macula dilutiore marginis ant. puncta media guttiformia includente ornata, brunnea vel nigricans *Montanata.*

e. Lineis ferrugineis, fascia ext. trifida; area limbali ferruginea, limbo badio, ciliis variegatis; alis post. albidis, limbo brunneo-maculato . . . . . *Lepidaria.*

f. Griseae, area media late albo-terminata; punctis mediis albo-cinctis. Subtus alis cervinis; antennis ♂ pectinatis . . . . *Deflorata.*

g. Nigrae, area media strigis geminatis niveis terminata.

α. Fusco-nigricantes.

1. Striga inf. obsoleta, ext. nivea, cucullata, alarum post. non divisa, in 4 lineae submarginali confluente; hac distincta *Lugubrata.*
2. Area media in 2 angustata, strigis punctose divisis, linea submarginali in 1b, 3, 8 notata, striga alarum post. in costis basi confluente . . . . . *Luctuata.*
3. Area media in 2 angustata, striga inf. obsoleta, ext. punctose divisa, linea submarginali continua, striga alarum post. in 4 angulata, basi griseo-nigro fasciata . . . . . *Thulearia.*

β. Aterrimae.

Strigis in 1b conjunctis, linea submarginali in 3 triangulariter dilatata, striga alarum post. latiore, non divisa . . . . *Hastata.*

VI. Area media in 4 angulata.

a. Strigis geminatis punctis costalibus nigris terminatis, linea submarginali punctata . . . . . *Olbiaria.*

b. Area limbali in 4 albo-pruinata, linea submarginali in 5 et 6 dentata, striga alarum post. cucullata . . . . . *Rivata.*

c. Area media basim versus linea simplice terminata; linea submarginali in 3 limbum versus effluente . . . . . *Unangulata.*

d. Area media catena annulorum nigrorum et punctis mediis maximis ornata, strigis geminatis niveis, aequaliter divisis, cucullatis . . . . . *Sociata.*

e. Lineis in margine ant. ex macula nigra nascentibus, inf. obliqua, apice fusco, area media et limbali brunnescentibus. Alis post. albidis, nigricanti-limbatis . . . . . *Inanata.*

f. Nigrae, area media strigis geminatis niveis terminata.

α. Fusco-nigricantes.

1. Strigis linea divisis, linea submarginali continua, lunulata, abdomine maculis dorsalibus ornato; subtus basi ochraceo-signata . . . . . *Funerata.*

2. Abdomine et pedibus subtus flavis, nigro-maculatis; area basali albo-interrupta; alis post. obsoletius signatis, area media marginem int. versus angustata . . . . . *Pudicata.*

β. Aterrimae.

1. Area media angusta, in 2 sinuata, in 4 acute angulata; strigis niveis, linea submarginali in 3 non dilatata, abdomine maculis dorsalibus et lateralibus ornato . . . . *Tristata.*

2. Area media in 4 obtuse angulata, strigis flavescentibus; basi quatuor alarum concolore; abdomine nigro, albido-annulato . . . . . *Hastulata.*

3. Area media lineam dissolutam albam includente, strigis albis, linea submarginali in 3 triangulariter dilatata, sed ab striga exteriore separata . . . . . *Sagittifera.*

g. Area media badia, medio grisea, in 1b et 7 subdentata, in margine interno angustata, maculam mediam hederiformem includente . . . . . *Ocellata.*

h. Area media in 4 longe et acute porrecta.

1. Alis post. niveis, nigricanti-limbatis . . . . . *Turbata.*

2. Alae nigrae, griseo-mixtae; duplice serie macularum pallidarum submarginalium ornatae, alae post. fascia ext. ornatae *Hecate.*

i. Area media nigra, in margine interno angustata; basi brunnea; strigis albis, brunneo-divisis . . . . . *Lacustrata.*

k. Angulo areae mediae tricuspide; area basali et limbali brunneis, media nigra . . . . . *Intermediata.*

l. Area basali et media badiis, non cuspidatis; angulo in 4 obtuso; strigis niveis; linea submarginali in 5, 6 obscurius adumbrata; apice diviso; alis post. flavescentibus, lineis non angulatis ornatis *Rectifasciaria.*

VII. Area media macula magna marginis ant. fulva, utrinque incisa, in disco globulata, interdum in margine interno macula parva significata *Bicolorata.*

VIII. Area media culeiformiter cuspidata, ad marginem ant. obscurata.

1. Colore albo in 3 limbum versus effluente . . . . . *Alaudaria.*

2. Colore albo linea exteriore terminato, area limbali in 3 macula alba, brunneo-divisa, ornata . . . . . *Procellata.*

3. Colore albo bifurcatim limbum versus porrecto . . . . *Bicuspidaria.*

4. Alba, stramineo-umbrata, limbis brunneis, nigro-maculatis, in 3 interruptis; margine ant. fusco-maculato . . . . . *Bella.*

IX. Alis multis lineis, areas non distincte terminantibus, ornatis.

1. Lineis flexuosis, cucullatis, apice diviso, linea limbali punctis geminis ornata . . . . . *Calligrapharia.*

2. Lineis nonnullis al. ant. in margine ant. angulatis; limbali nigro-striolata . . . . . *Incurvaria.*
3. Lineis nigris, dentatis, non angulatis, alternanter fulvo-tinctis *Bulgariata.*
4. Lineis undulatis duodecim, medianis in 4 et 6 angulatis, exterioribus alarum post. dentatis, non angulatis . . . *Perlineata.*
5. Lineis tenuibus duodecim, exterioribus punctatis, in 7 angulatis . . . . . *Duodecimlineata.*
6. Viridi-griseae, lineis punctatis dilutis, alternanter dilutioribus et obscuris, margine ant. undecim-maculato, linea limbali interrupta . . . . . *Intersectà.*
7. Fulvae, area media brunnescente, lineis terminantibus triplicibus, submarginali punctata, limbali lunulata . . . *Uniformata.*

X. Area media strigis geminatis inaequaliter divisis, infra anguste niveis terminata.

1. Olivaceae, badio-lineatae; area media medio illustrata; alis post. limbum versus olivaceo-albo-striatis . . . . . *Fluidata.*
2. Aureae, fusco-lineatae; area media in 3, 4, 6 porrecta, utraque adumbrata; linea limbali continua . . . . . *Bilineata.*
3. Flavae, lineis fuscis; area media biangulata, infra dimidio superiore adumbrata; lineis al. post. dentatis, rufo-adumbratis. Ciliis concoloribus . . . . . *Defectata.*

Folgende zuletzt von der Akademie herausgegebene Schriften zoologisch-anatomischen Inhalts sind durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen:

**Simroth.** H. Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken. (Bd. 54. Nr. 1.) Halle 1889. 4°. 91 S. u. 4 T. Preis 7 Mk.

**Marchand.** F. Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie. Abtheilung I. (Bd. 53. Nr. 3.) Halle 1889. 4°. 52 S. u. 5 T. Preis 6 Mk.

**Pohlig.** H. Dentition und Kranologie des Elephas antiquus Falc. mit Beiträgen über Elephas primigenius Blum. und Elephas meridionalis Nesti. Erster Abschnitt. (Bd. 53. Nr. 1.) Halle 1888. 4°. 280 S., 10 T. u. 110 in den Text eingedruckte Zinkographieen. Preis 25 Mk.

**Wilckens.** M. Beitrag zur Kenntniss des Pferdegebisses mit Rücksicht auf die fossilen Equiden von Maragha in Persien. (Bd. 52. Nr. 5.) Halle 1888. 4°. 28 S. u. 8 T. Preis 5 Mk. 50 Pf.

**Hofer.** B. Untersuchungen über den Bau der Speicheldrüsen und des dazu gehörenden Nervenapparats von Blatta. (Bd. 51. Nr. 6.) Halle 1887. 4°. 51 S. u. 3 T. Preis 5 Mk.

**Korschelt.** E. Zur Bildung der Eihüllen, der Mikropylen und Chorionanhänge bei den Insekten. (Bd. 51. Nr. 3.) Halle 1887. 4°. 72 S., 5 T. u. in den Text eingedruckte Holzschnitte. Preis 9 Mk.

**Kessler.** H. F. Die Entwickelungs- und Lebensgeschichte von Chaitophorus aceris Koch, Chaitophorus testudinatus Thornton und Chaitophorus lyropictus Kessler. Drei gesonderte Arten. (Bisher nur als eine Art, Aphis aceris Linné, bekannt.) (Bd. 51. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 31 S. u. 1 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

**Dewitz.** H. Westafrikanische Tagschmetterlinge. (Fortsetzung zu Nova Acta Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Westafrikanische Nymphaliden. (Bd. 50. Nr. 4.) Halle 1887. 4°. 8 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

**Kolbe.** H. J. Beiträge zur Zoogeographie Westafrikas nebst einem Bericht über die während der Loango-Expedition von Herrn Dr. Falkenstein bei Chinchoxo gesammelten Coleopteren. (Bd. 50. Nr. 3.) Halle 1887. 4°. 212 S. u. 3 T. Preis mit color. T. 18 Mk., mit uncolor. T. 15 Mk.

**Gumppenberg.** C. Freih. v. Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Erster Theil. (Bd. 49. Nr. 4.) Halle 1887. 4°. 172 S. u. 3 T. Preis 12 Mk. Zweiter Theil. (Bd. 52. Nr. 4.) Halle 1888. 4°. 131 S. Preis 5 Mk.

**Frenzel.** J. Mikrographie der Mitteldarmdrüse (Leber) der Mollusken. Erster Theil. Allgemeine Morphologie und Physiologie des Drüsenepithels. (Bd. 48. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 216 S. u. 3 T. Preis 18 Mk.

**Wunderlich.** L. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte des unteren Kehlkopfes der Vögel. (Bd. 48. Nr. 1.) Halle 1884. 4°. 80 S. u. 4 T. Preis 6 Mk.

**Adolph.** E. Die Dipterenflügel, ihr Schema und ihre Ableitung. (Bd. 47. Nr. 6.) Halle 1885. 4°. 46 S. u. 4 T. Preis 5 Mk.

**Burmeister.** H. Neue Beobachtungen an Macrauchenia patachonica. (Bd. 47. Nr. 5.) Halle 1885. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis 3 Mk. 50 Pf.

**Kessler.** H. F. Beitrag zur Entwickelungs- und Lebensweise der Aphiden. (Bd. 47. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 3 Mk.

**Blanc.** H. Die Amphipoden der Kieler Bucht nebst einer histologischen Darstellung der „Calceolie". (Bd. 47. Nr. 2.) Halle 1884. 4°. 68 S. u. 5 T. Preis 8 Mk.

**Gruber.** A. Die Protozoen des Hafens von Genua. (Bd. 46. Nr. 4.) Halle 1884. 4°. 67 S. u. 5 T. Preis 8 Mk. 50 Pf.

**Theile.** F. W. Gewichtsbestimmungen zur Entwickelung des Muskelsystems und des Skelettes beim Menschen. Durch eine biographische Notiz eingeleitet von W. His. (Bd. 46. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 339 S. Preis 20 Mk.

**Adolph.** E. Zur Morphologie der Hymenopterenflügel. (Bd. 46. Nr. 2.) Halle 1883. 4°. 92 S. u. 6 T. Preis 9 Mk.

**Jordan.** H. Die Binnenmollusken der nördlich gemässigten Länder von Europa und Asien und der arktischen Länder. (Bd. 45. Nr. 4.) Halle 1883. 4°. 222 S., 8 T., 2 Karten nebst Tabellen. Preis 20 Mk.

**Dewitz.** H. Beschreibungen von Jugendstadien exotischer Lepidopteren. (Bd. 44. Nr. 2.) Halle 1882. 4°. 27 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Taschenberg.** O. Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten. (Bd. 44. Nr. 1.) Halle 1882. 4°. 244 S. u. 7 T. Preis 15 Mk.

**Kölliker.** Th. Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens. (Bd. 43. Nr. 5.) Halle 1882. 4°. 71 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

**Heusel.** Reinhold. Craniologische Studien. (Bd. 42. Nr. 4.) Halle 1881. 4°. 71 S. u. 8 T. nebst Tabellen. Preis 12 Mk.

**Langerhans.** P. Ueber einige canarische Anneliden. (Bd. 42. Nr. 3.) Halle 1881. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

**Dewitz.** H. Afrikanische Nachtschmetterlinge. (Bd. 42. Nr. 2.) Halle 1881. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Adolph.** G. Ernst. Ueber abnorme Zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 4.) Halle 1880. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

Ueber Insektenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 79 S. u. 6 T. Preis 8 Mk.

**Dewitz.** H. Afrikanische Tagschmetterlinge. (Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Halle 1879. 4°. 40 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Greeff.** Richard. Die Echiuren (Gephyrea armata). (Bd. 41. Pars II. Nr. 1.) Halle 1879. 4°. 172 S. u. 9 T. Preis 16 Mk.

Untersuchungen über die Alciopiden. (Bd. 39. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 100 S. u. 6 T. Preis 10 Mk.

**Kupffer.** C., und **Benecke.** B. Photogrammie zur Ontogenie der Vögel. (Bd. 41. Pars I. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 48 S. u. 15 T. Preis 18 Mk.

**Thomas.** Friedrich A. W. Beschreibung neuer oder minder gekannter Acaroccecidien (Phytoptus-Gallen). (Bd. 38. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 36 S. u. 3 T. Preis 2 Mk. 80 Pf.

**Wolff.** O. J. B. Das Riechorgan der Biene etc. (Bd. 38. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 251 S. u. 8 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

**Heusel.** Reinhold. Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. (Bd. 37. Nr. 5.) Dresden 1875. 4°. 40 S. u. 4 T. Preis 2 Mk. 40 Pf.

+30
4955
cop2

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Band LIV. Nr. 5.

# Systema Geometrarum
## zonae temperatioris septentrionalis.

### Systematische Bearbeitung
der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von
C. Freih. v. Gumppenberg.

Vierter Theil.

HALLE.
1890.
Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

SMITHSONIAN LIBRARY

NOVA ACTA
der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Band LIV. Nr. 5.

# Systema Geometrarum
## zonae temperatioris septentrionalis.

## Systematische Bearbeitung
## der Spanner der nördlichen gemässigten Zone

von

**C. Freih. v. Gumppenberg.**

**Vierter Theil.**

*Eingegangen bei der Akademie den 16. Mai 1885.*

HALLE.
1890.
Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.
Für die Akademie in Commission bei Wilh. Engelmann in Leipzig.

## Genus IL. Limonophila[1]) Gppbg. nov. gen.

*Ortholitha* Hb. *Anaitis* Dup.

Margo ant. arcuatus, ext. flexuosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; linea transvers. ext. non angulata, in alis post. in 6 angulata; puncta media distincta; linea submarginalis obscura, limbalis continua. Ciliae striatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand geschweift, alle Winkel deutlich; äussere Querlinie auf den Vorderflügeln nicht geeckt, auf den Hinterflügeln auf Rippe 6 geeckt; Mittelpunkte deutlich; Wellenlinie undeutlich, Saumlinie ununterbrochen. Franzen gestreift.

### Synopsis Specierum.

1. Lineis ferrugineis, inf. in 4 angulata . . . . . *Plumbaria.*
2. Lineis badiis, flavo-illustratis, superne dentatis, inf. subrecta . . . . . *Mundulata.*
3. Lineis ochraceis, ext. latiore . . . . . *Alpherakii.*
   Europa. Kleinasien.

### 1. *Limonophila plumbaria* Fabr.

*Palumbaria* Bkh. Tr. Gn. *Palumbata* Hb. *Luridata* Rott. *Virgaria* Esper.

Cervina, fusco-pulverulenta; alis ant. duabus lineis, aream mediam terminantibus, ferrugineis, inferiore in 4 angulata, exteriore subflexuosa, saepius basim versus diffluente, punctis mediis badiis ornatis. Alis post. innotatis. Linea limbali continua, fusca, undulata. Apice diviso. Linea submarginali umbrose notata. Antennis ♂ breviter pectinatis.

[1]) λειμών = Wiese.

Rehfarben, braun bestäubt; Vorderflügel mit zwei rostrothen, das Mittelfeld begrenzenden Querlinien, die innere auf Rippe 4 geeckt, die äussere etwas geschwungen, oft nach Innen rostgelb beschattet; Mittelpunkte schwarzbraun. Hinterflügel unbezeichnet. Saumlinie ununterbrochen, braun, gewellt. Spitze getheilt. Wellenlinie schattenhaft angedeutet. Fühler des ♂ kurz gekämmt. Unten ockergelb, an der Wurzelhälfte der Vorderflügel grau, unbezeichnet.

Central- und Süd-Europa. Kleinasien.

Raupe: Trübgelb, dunkelgrau punktirt, mit drei Seitenlinien. Auf *Erica, Trifolium* u. a.

Puppe: Hellbraun, Flügelscheiden gestreift, zwischen Blättern aufgehängt.

Raupe überwintert und sitzt unter den Futterpflanzen an die Erde hingestreckt. Als solche werden auch *Cytisus, Spartium, Genista, Calluna* genannt. (Kaltenbach.)

### 2. *Limonophila Mundulata* Gn.

Rufescenti-lutea; alae ant. duabus lineis transversalibus flexuosis, brunneis, flavo-limbatis, ant. dentatis, punctisque mediis ornatae; alae post. linea media obsoleta. Subtus magis rufescens. 30 mm, ♀ major, area media subobscurata, linea interiore subrecta.

Hell chamoisröthlich, Vorderflügel mit zwei deutlichen, etwas geschweiften, kastanienbraunen, etwas gelb aufgeblickten, nach oben mehr gezackten Querlinien. Mittelpunkte klein. Hinterflügel ziemlich gleichfarbig, mit Spuren einer Mittellinie. Unten röther. ♀ grösser, 30 mm, mit etwas verdunkeltem Mittelfeld und fast gerader innerer Querlinie.

Beiruth.

(Gn. fand, dass dieser Spanner durch seine Puppe die Cucullien unter den Eulen nachahmt.)

### 3. *Limonophila Alpherakii* Ersch.

(Horae Soc. Ent. Ross. 1876, pag. 338.)

Alis ant. plumbeo-griseis, fasciis duabus — post. latiore — sordide ochraceis, puncto venae transversae fusco, obsoleto. 29—30 mm.

Hoch-Armenien.

Vorderflügel bleigrau, mit zwei schmutzig ockergelben Querstreifen, der äussere breiter und einem braunen Mittelpunkte auf der Querrippe. (Erschoff weist ihr den Platz neben *Plumbaria* an.)

### Genus L. Thera[1]) Steph.

*Chesias* Tr. Dup. Bdv. *Dysstroma* Hb. *Cidaria* Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; alae ant. duabus, post. una linea transversali ornata, exteriore in 6, rarius in 3 angulata; linea alarum post. non angulata; linea limbalis punctis geminis ornata.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, alle Winkel deutlich; Vorderflügel mit zwei, Hinterflügel mit einer Querlinie; die äussere auf Rippe 6, selten auf Rippe 3 geeckt, auf den Hinterflügeln nicht geeckt. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. (Nach WV. Scheineulenraupen.)

Dieses Genus und das Genus *Emmelesia* bilden durch die Doppelpunkte der Saumlinie den Uebergang zu den Cidarien.

Europa. Asien. Nordamerika.

#### Synopsis Specierum.

I. Area media lineis distinctis nigris terminata.

1. Linea submarginali late alba, infra adumbrata, area media nigro-lineata, punctis mediis distincti nigris . . . . . *Simulata.*
2. Linea submarginali obsoleta, area media in 2, 3, 4 costis nigricantibus ornata . . . . . *Juniperata.*
3. Linea submarginali cuspidata, alba, infra adumbrata, area media obscurata, in 6 orthogonio-angulata, superne concava, cuneiformiter dentata; area prima in 4 angulata . *Variata.*
4. Lineis transvers. testaceis, albo-limbatis. Limbali maculis caesiis, nigro-pupillatis composita; ciliis variegatis. Alis post. subtus fascia angulata flava ornatis . . . . . *Guriata.*
5. Area basali linea geminata nigra terminata, costis nigricantibus, area media annulis nigris ornata. Linea submarginali cuspidata, alba, infra adumbrata. Alis post. duabus lineis transvers. ornatis . . . . . *Contractata.*

---

[1]) Tochter des Amphion und der Niobe.

II. Area media obsolete terminata.

1. Area media in 4 et 5 longe dentata, apici per strigam nigram conjuncta . . . . . *Cupressata.*
2. Area media ferruginea, non dentata; prima acute angulata . . . . . *Firmata.*

### 1. *Thera Guriata* Emich.

(Horae Soc. Ent. Ross. 1872, p. 43.)

Antennis setaceis, crenulatis et breviter ciliatis; corpore grisescente: alis ant. caesio-grisescentibus; area basali mediaque lineis undulatis nigricantibus; macula venae transversae nigra, strigis latioribus lutescentibus albo-marginatis; ciliis luteis fusco-maculatis. Subtus alis post. fusco-cinereis, fascia lutescente angulata.

Bläulichgrau, Wurzel- und Mittelfeld mit schwarzen Wellenlinien: Querstreifen gelbgrau, weiss gesäumt. Mittelfeld auf der Innenrandhälfte stark verengt, mit schwarz bezeichneter Querrippe. Saum schwärzlichgrau, Saumlinie aus blaugrauen, schwarz gekernten Wischen gebildet. Franzen gelb und grau gescheckt. Hinterflügel oben schwärzlichgrau, gegen die Wurzel lichter, am Saume blaugrau bestäubt, unten mit eckiger, gelber Mittelbinde.

Surebia im Dschri-Sattip-Thale.

### 2. *Thera Cupressata* H.-G.

*Cuprestata* Frr.

Fusco-grisea; linea inferiore obsoleta, area media marginem internum versus angustata, in 4 et 5 longe dentata, obscuriore: apice striga nigra, diviso. Alis post. griseis, vix notatis. Subtus pallide grisea.

Braungrau, Wurzellinie undeutlich: Mittelfeld gegen den Innenrand verengt, schlecht begrenzt, in 4 und 5 lange schwarze Zähne saumwärts streckend, von deren oberem ein schwarzer Strich in die Spitze ausläuft. Hinterflügel hellgrau, kaum gezeichnet. Unten hellgrau.

Sitzt bei Tage an den Stämmen der Cypressen und hat nur eine Generation.

Raupe: Kurz, glatt, cylindrisch, vorn etwas angeschwollen. Grün, nach unten heller. Gefässlinie breit, unterbrochen, dunkelgrün. Subdorsale fein, weiss, zusammenhängend, zickzack, mit der zweiten Linie eine Art

Rauten bildend. Stigmatale hellgrün, breit, ununterbrochen. Stigmata elliptisch, röthlich, schwarz eingefasst. Bauch mit grünlichweisser Raute auf jedem Ringe. Kopf stark, fast kugelig, grün, rauh. Backen und Endglied der Brustfüsse weinroth. Sehr träge, lebt vom Mai bis October. Verwandlung in leichtem Gespinnst zwischen den Nadeln der Futterpflanze.

Puppe: Ziemlich lang, apfelgrün, aufrecht im Gespinnste hangend, mit weisser Rautenzeichnung auf der Brust, wie die Raupe. Schwanzspitze carminroth mit 12—15 Hackenborsten. Entwickelung nach drei bis vier Wochen.

Südfrankreich. Südschweiz. Bithynien.

### 3. *Thera Variata* Schiff.

Albido-grisea, vel cinerea, vel cervina; area media infuscata in 6 orthogonio-angulata, superne concava, in margine interno valde angustata, cuspidata, maculam mediam oblongam nigram includente, costis infuscatis ornata, saepius interrupta. Area basali plus-minusve obscurata; prima in 4 angulata, paulum cuspidata. Apice diviso; linea submarginali cuspidata albicante, infra obscurius adumbrata; limbali punctis geminis diffluentibus ornata. Ciliis divisis, extra subvariegatis. Alis post. pallide cinerescentibus, innotatis vel lineis dilutioribus, mediana in 5 angulata, ornatis.

Sehr veränderlich: Weissgrau, aschgrau oder rehbraun; Mittelfeld dunkler braun, auf 6 rechtwinkelig geeckt und oberhalb concav, keilförmig gezackt, gegen den Innenrand immer mehr verengt, den länglichen, schwarzen Mittelfleck einschliessend; mit braunen Rippen; manchmal auf $1^b$ oder von $1^a$ bis 4 hell unterbrochen. Wurzelfeld mehr oder minder verdüstert, erstes Feld auf 4 geeckt, wenig gezackt. Spitze getheilt. Wellenlinie gezackt, weisslich, nach Innen dunkler beschattet; Saumlinie mit zerflossenen Doppelpunkten. Franzen getheilt, aussen gescheckt. Hinterflügel bleichgrau, unbezeichnet oder mit einer auf 5 geeckten dunklen, hell angelegten Querlinie, manchmal auch mit heller Wellenlinie.

Var. *Obeliscata* HbB. Hb. Tr. Dup. Gn. *Obeliscaria* HS. *Fulvata* F. Mant. *Pinetata* Bkh. *Simularia* Gn.

Brunnea vel fulva (*Pinus abies*).

Var. *Stragulata* Hb. Tr. *Stragularia* Lah. *Vitiosata* Frr. Gn. *Variaria* var. HS.

Alis ant. virescentibus vel albidis, basi, macula costali et macula exteriore nigricantibus.

Nord-Europa.

Ab. *Geneata* Feisth. Gn.

Major et pallidior quam Simulata; area media lineis geminatis terminata, obtuse angulata.

Piemont.

Ab. *Mediolucens* Rössler.

Area media dilutior, flavescens (*Pinus sylvestris*).

Ab.? *Nigrofasciata*.

Area media nigra. Rössler.

Raupe: Grün, mit gelben oder weissen Linien.

Puppe: Ebenso. Auf Nadelholz.

4. *Thera Simulata* Hb.

*Variata* Hatchett. *Genearia* HSch.

Ferruginea, area basali mediaque obscuratis, lineis nigris transversalibus ornatis; linea submarginali lata albida, basim versus adumbrata; puncto medio nigerrimo. Alae post. linea transversali basim versus retracta.

Rostroth, Wurzel- und Mittelfeld dunkler, schwarz eingefasst und von schwarzen Linien durchzogen; Wellenlinie breit weiss, wurzelwärts beschattet: Mittelpunkt stark und tief schwarz. Hinterflügel mit einer der Wurzel näher gerückten Querlinie.

Nord-Europa. Lapland. Livland. Pyrenäen.

Var. *Fulvata* Steph.

Alis ant. griseo-cinereis, fascia media sinuata rufescente.

Vorderflügel aschgrau, mit dunklem Wurzelband und deutlich geecktem röthlichem Mittelbande, am Innenrande bedeutend verengt, mit braunem Mittelpunkt. Saumfeld braun gewölkt, mit verloschener weisslicher Wellenlinie; Hinterflügel ganz braun.

Stephens hält sie für Varietät der *Variata*.

Mittel-England.

5. *Thera Juniperata* Linn.

Cinerea, area media obscurata, violacescens; lineis terminantibus nigerrimis; costis 2, 3 et 4 in area media nigricantibus; puncto medio et linea submarginali obsoletis; area media vix obscurata.

Aschgrau, Mittelfeld dunkler, ins Veilröthliche spielend, von scharfen schwarzen Linien begrenzt, in Zelle $1^b$ bisweilen unterbrochen; Rippe 2, 3, 4 im Mittelfelde schwärzlich. Mittelpunkt und Wellenlinie undeutlich, das Wurzelfeld nur schwach verdunkelt. Hinterflügel mit dunklem Bogenstreif.

Central-Europa. Livland. Finnland. Italien.

Raupe: Grün, mit gelben oder rothen Linien, walzenförmig. Auf *Juniperus* (nach Bkh. nur auf männlichen Sträuchern). Verpuppung zwischen Nadeln.

Puppe: Birnförmig, grün, roth liniirt.

### 6. *Thera Firmata* Hb.

*Firmaria* Tr. HS. *Simulata* Steph. Wd.

Violaceo-cinerea, area basali et media ferrugineis, apice non diviso, linea limbali et ciliis innotatis. Alis post. innotatis. Area media lineis obscurioribus non terminata, area prima acute angulata; linea submarginali obsoleta (Heinem.).

Hell veilgrau, Wurzel- und Mittelfeld rostbraun; Spitze, Saumlinie und Franzen unbezeichnet. Hinterflügel unbezeichnet. Mittelfeld von dunkleren Linien nicht eingefasst, erstes Feld spitzwinkelig in das Mittelfeld eindringend; Wellenlinie undeutlich.

(Ich besitze zwei Exemplare von rehbrauner Farbe, ohne Wellenlinie, mit nur schwach angedeuteter Theilungslinie der Spitze, fast verloschenen Doppelpunkten der Saumlinie, schwach getheilten Franzen, unbezeichneten Hinterflügeln, nicht scharf begrenztem Mittelfeld, welche ebenso gut *Obeliscata* als *Firmata* sein können.)

Central-, Nord-, West-Europa.

Var. *Ulicata* Rb. Dup. HS. Gn. (an spec. propria?)

Pallide lino-grisea, area media carnea margine ant. grisea; linea transvers. interiore aterrima, umbra media obliquiore; alis post. strigula media ornatae. (Gn.)

(Die österreichischen Exemplare der Stammart gehen allmählich in *Ulicata* über.)

Alis ant. cinereo-violaceis, duabus lineis nigris sinuatis, fascia media ferruginea.

Bleich aschgrau, ins Violette; die Vorderflügel mit mehreren braunen oder schwarzen Querlinien; die erste zickzack mit drei Ecken, wovon die oberste die grösste und spitzigste ist. Das Wurzelfeld röthlich; Linie 2 geschwungen und geeckt, an der oberen Hälfte einen sehr vorspringenden Winkel bildend, dem ein kleinerer zweiter an-

haftet. Diese Linie am Vorderrande und Innenrande breiter. Mittelfeld ziegelroth, an den unteren zwei Dritttheilen gezähnt, mit Mittelschatten und braunen Rippen. Saumfeld braun mit weisser, gezackter Wellenlinie. Spitze getheilt. Hinterflügel bleicher, einfarbig. Franzen einfarbig. Palpen schnabelförmig vorgestreckt, Fühler fadenförmig. (Rambur.)

Raupe: Grün, ähnlich jener der *Albicillata* gestaltet, mit grünen Rückenlinien, zwei gelben Subdorsalen und Seitenlinien, sowie drei Bauchlinien, rothem Kopf und blutrothen Flecken an den Seiten der drei ersten Ringe, darunter ein weisser Fleck. Auf *Pinus silvestris* bis Mitte August. — Verwandelt sich zwischen den Nadeln in lichtem Gewebe. (Rössler.)

Puppe: Hellbraun, mit zwei helleren Punkten. (Mabille.)

### 7. *Thera contractata* Pack. pag. 89.

Pallide cinerea, area basali infuscata, linea nigra geminata terminata et costis nigricantibus; area prima cinerea, medio angulata; area media marginem internum versus angustata et nigricante, nigro-terminata, annulis obscuris ornata; punctis mediis nigris; linea submarginali dentata albida, nigro-punctata. Ciliis unicoloribus. Alae post. griseae, duabus lineis transversalibus ornatae. Subtus area limbali testacea. Apex divisus.

Bleich aschgrau, Wurzelfeld schwärzlich bestäubt, von einer schwarzen Doppellinie begrenzt und mit schwarz gestreiften Rippen; erstes Feld aschgrau, in der Mitte geeckt; Mittelfeld gegen den Innenrand zu einem Drittel der Breite verschmälert, schwarz begrenzt, mit dunklen Ringen an seiner Oberhälfte und schwarzen Mittelpunkten. Wellenlinie im Zickzack, weiss, mit schwarzer Ausfüllung der Zacken. Franzen gleichfarbig. Hinterflügel hellgrau mit zwei dunklen Querlinien. Unten mit lehmgelbem Saumfeld und Wellenlinie an der Vorderrandhälfte. Spitze der Vorderflügel getheilt.

Portland. Neu-Braunschweig.

## Genus LI. Anaitis[1]) Dup. 1829. Bdv. Led. Hsch.

*Carsia* Hb. *Larissa* Curt. *Celma* Steph.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus; ⌋ et ⌊ rotundati, ⌉ distinctus; apex acutus, linula divisus; linea limbalis alarum ant. interrupta, post. continua. Alae post. innotatae vel linea dilutiore obsoleta ornatae.

[1]) Asiatische Liebesgöttin.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht; Innenwinkel und Afterwinkel gerundet, Vorderwinkel deutlich; Spitze scharf, durch eine manchmal undeutliche Linie getheilt. Saumlinie der Vorderflügel unterbrochen, der Hinterflügel ununterbrochen. Hinterflügel unbezeichnet (ein Hauptmerkmal dieses Genus zur Trennung von *Ortholitha*) oder mit undeutlicher hellerer Mittellinie.

Europa, Asien, Nordamerika.

## Synopsis Specierum.

1. Linea inf. simplice, costis variegatis . . . . . *Simpliciata.*
2. Tribus fasciis in margine interno confluentibus . . . . . *Nevadaria.*
3. Linea exteriore flexuosa, inferiore et submarginali geminatis . . . *Lithoxylata.*
4. Area media obscurata, exteriore non cuspidata, maculis marginis ant. brunneis, apice obsolete diviso, linea submarginali caesia . . *Obsitaria.*
5. Linea inf. basim versus flexa, ext. infra diffluente, cuspidata, ambabus albo-limbatis . . . . . *Boisduvaliata.*
6. Area media infra acute dentata, extra in 4 rotunde, in 7 acute angulata, strigis geminatis brunneo-inflatis, linea submarginali alba *Rufata.*[1])
7. Lineis obsoletis, undulatis, inferiore in margine ant. tantum notata, ciliis punctatis . . . . . *Duplicata.*
8. Area media utraque obscurata, cucullata; linea submarginali et limbali punctatis . . . . . *Opificata.*
9. Fasciis obscuris, ad marginem ant. dilatatis, hoc albo-maculato; limbo obscurato . . . . . *Fraternata.*
10. Linea inferiore biarcuata, exteriore acute cuspidata, superne concava; alis post. linea mediana dilutiore et punctis med. ornatis . . *Plagiata.*
11. Linea inf. arcuata, ext. obtuse cuspidata, infra ferrugineo-adumbrata *Efformata.*
12. Lineis acute angulatis, brunneo-adumbratis, extra albo-illustratis . *Numidaria.*
13. Margine ant. tribus maculis nigris ornato, origine costae 2 nigrosignata, striola apicem dividente in 7 nascente . . . . . *Fraudulentata.*
14. Linea inferiore recta, cuspidata, exteriore in 4 et 7 porrecta; submarginali absente; dividente obsoleta . . . . . *Paludata.*
15. Area media in 7 angulata, fasciis trigeminatis terminata. Linea exteriore in 7 et 8 infra badio-adumbrata, inferiore in 5 obtuse porrecta, in 4—8 badio-adumbrata . . . . . *Praeformata.*

---

[1]) Die Versetzung der *Rufata* von *Chesias* in *Anaitis* kann selbst von den Anatomen nicht beanstandet werden, da nach Led. *Chesias* und *Anaitis* gleichen Rippenverlauf haben!

16. Linea inferiore recta, cucullata, area media utraque obscurata, in 5 acute angulata, albo-limbata. Alis post. linea mediana dilutiore ornatis . . . . . *Imbutata.*
17. Striga basali tenui, inferiore et exteriore badiis, subarcuatis, externe dilutius limbatis. Alis post. flavescentibus, innotatis . . . . . *Columbata.*

## Species dubiae.

*Excelsata* Ersch. Voy. Fedtsch.

### 1. *Anaitis Numidaria* HS.

*Numidata* Gn.

Plagiatae similis, sed lineae transversales acutius angulatae, et brunneo-adumbratae, interior basim versus, exterior limbum versus albido-limbatae; linea submarginalis albicans, basim versus late brunneo-adumbrata.

Der *Plagiata* in der Grundfarbe ähnlich, aber mit schärfer geeckten Querlinien, welche ganz braun angelegt und auf den abgekehrten Seiten scharf weiss aufgeblickt sind; Wellenlinie deutlich licht, wurzelwärts braun beschattet; Theilungsstrich der Spitze kaum röthlicher.

Amasia. Nordpersien (bis 11 000′ hoch Christ.).

### 2. *Anaitis fraternata* HS.

Albido-grisea, fasciis obscurioribus latis, praecipuo in margine ant. albido-maculato; ciliis obscuriore linea divisis, albido-variegatis; spatio inter lineam submarginalem et limbum obscurato.

Weissgrau, die dunklen Bänder nicht scharf, gegen den Vorderrand verbreitert, welcher weissliche Stellen zeigt; die Franzen scharf dunkel getheilt, rein weiss durchschnitten, der Raum zwischen Wellenlinie und Saum verdunkelt.

Brussa. Olymp.

### 3. *Anaitis Opificata* Led.

Alis ant. rufescenti-griseis, fascia media fusca, in medio pallidiore, dentato-undulata; linea exteriore punctis nigricantibus luteo-cinctis notata; linea limbali punctis nigris extra luteo-pupillatis ornata. 32—36 mm.

Röthlich erdgrau, fein dunkelgrau bestäubt; Mittelfeld braungrau, in der Mitte heller, zackig gewellt, mit Mittelstrich; Wurzelfeld mit vielen ge-

wellten Querlinien, Saumfeld mit Punkten auf den Rippen, welche gelblich eingefasst sind. Saumlinie punktirt, nach Aussen gelblich aufgeblickt. Franzen graubraun getheilt. Hinterflügel eintönig graubraun mit helleren Franzen. ♀ heller gefärbt, Wurzel- und Saumfeld fast ohne Querlinien.

Armenien.

4. *Anaitis duplicata* Hb.

*Coassaria* Bdv. HS. *Multiplicata* Staud. *Asinata* Gn.

Griseatae similis; linea submarginali albida, distincta, rotunde-cuspidata; area media lineis obsoletis undulatis terminata; ciliae griseo-punctatae. (Gn.)

Der *Lithostege griseata* ähnlich, aber Wellenlinie weiss, deutlich, rund gezackt; Mittelfeld von undeutlichen gewellten Linien begrenzt; Franzen grau punktirt.

Südrussland. Armenien.

Ab. *Asinata* Frr. H.-G. Tr. Staud. Gn. *Duplicaria* Ev. Gn.

Alis ant. fusco-griseis, linea exteriore obscuriore, inferiore in margine ant. notata; linea submarginali albicante dentata. Ciliis griseis. Alis post. albicantibus, fusco-adspersis, obscurius limbatis. (HS.)

5. *Anaitis Boisduvaliata* Dup.

*Boisduvaliaria* HS. *Annexata* Frr. Tr.

Grisea, caerulescens, duabus fasciis brunneis, inferiore arcuata, basim versus albido-limbata, exteriore latiore, cuspidata, extra albido-limbata, infra diluta. Area limbali infuscata, linea submarginali dentata, albida. Apex divisus. Alae post. griseae, limbo obscurato.

Weissgrau, bläulich schimmernd, mit zwei hellbraunen Binden, die innere gleichbreit, nach Innen gebogen, gegen die Wurzel weiss gesäumt; die äussere breiter, zackig, gegen Innen zerflossen, gegen Aussen weiss gesäumt. Saumfeld bräunlich gewässert. Wellenlinie weiss gezackt. Spitze getheilt. Hinterflügel weissgrau, ohne Zeichnung, gegen den Saum dunkler.

Kleinasien, Armenien, Südrussland.

6. *Anaitis Obsitaria* Ld.

Alae ant. albido-griseae, pulverulentae, lineis transversalibus undulatis ligneis, et tribus maculis antemarginalibus brunneis; apex strigula obsoleta divisus. Alae post. fusco-griseae, innotatae.

Vorderflügel weissgrau, staubig, mit holzbraunen Wellenlinien und drei braunen Vorderrandflecken; Theilungslinie der Spitze undeutlich; Hinterflügel eintönig braungrau, unbezeichnet. Mittelfeld der Vorderflügel etwas verdunkelt, am Vorderrand und an den Seiten am dunkelsten; äussere Querlinie nicht gezackt; Querbänder 2—3fach; Wellenlinie licht blaugrau; Franzen braungrau, getheilt, auf den Rippen heller.

Diarbekir.

7. *Anaitis Fraudulentata* HS.

Caeruleo-grisea, nusquam violacescens nec apice ferrugineo-diviso; strigula apicali nigra in 7 et 8; tribus maculis nigerrimis et strigula nigra ad ortum costae 2 posita ornata. ♀ fusco-grisea, area media infuscata.

Wie die grössten Exemplare von *Plagiata*, Vorderflügel breiter, blaugrauer, ohne violetten Schein und rostrothe Theilung der Flügelspitze, diese vielmehr nur von einem schwarzen Längsstrichelchen auf Rippe 7, welches in Zelle 8 zur Spitze geht, getheilt. Die drei Vorderrandflecke und der Strich am Ursprung der Rippe 2 dick schwarz. ♀ braungrau mit verdunkeltem Mittelfeld.

Brussa. Balkan.

8. *Anaitis Efformata* Gn.

Plagiatae similis, sed minor; alae ant. dilutius griseae; lineae transversales distinctae, nusquam brunneo-adumbratae, obtuse dentatae, vix flexuosae; basi apiceque ferrugineo-tinctis.

Der *Plagiata* nahe stehend, aber kleiner; Vorderflügel heller und reiner grau; alle Querlinien deutlich, nirgends braun angelegt, auch am Vorderrand nicht; die Zähne stumpfer, abgerundeter. Die ersten Querlinien regelmässig gebogen und kaum geschweift, vor ihnen und in der Spitze der Grund rostroth gemengt.

Syrien.

9. *Anaitis Columbata* Metzner.

*Nomadaria* HS. *Columbaria* Frr.

Colore Orth. Limitatae, signatura et forma Plagiatae similis. Apice nigro-diviso. Area media strigis badiis subarcuatis, externe dilutius limbatis

terminata; striga basali tenui angusta. Alis post. et abdomine flavescentibus. Ciliis obscurioribus; antennis ♂ pectinatis.

In der Farbe der *Orth. Limitata*, in der Zeichnung und Gestalt der *Plagiata* ähnlich. Spitze getheilt. Mittelfeld von schwarzbraunen, schwach gebogenen, nach Aussen hell gesäumten Streifen begrenzt; der Wurzelstreif fein schmal. Hinterflügel und Hinterleib gelblich, unbezeichnet. Franzen dunkler. Fühler gekämmt. Unten röthlichgelb, Spitze dunkler, Binden durchscheinend.

Türkei. Kleinasien. Nordpersien.

10. *Anaitis rufata* Fabr. (*Chesias ruf.* Staud.)

*Obliquaria* Bkh. SV. Hb. Btr. Wd. Gn. *Obliquata* Tr. Dup.

Albicans, tenuiter nigro-pulverulenta, area media infra acute dentata, extra in 4 et 7 angulata, in 2 intracta, strigis geminatis fulvis terminata, dimidio limbali ferrugineo, basali albicante, in margine ant. latissimo, extra badio-limbato. Area basali albicante, prima fulva. Apice diviso; linea submarginali albida, infra griseo-, extra fulvo-adumbrata, ad marginem ant. pertinente. Linea limbali badio-lunulata, infra illustrata. Ciliis fulvo-striatis. Costis variegatis. Alis post. testaceis, innotatis, linea limbali continua. Thorace albicante, fulvo-signato.

Weisslich, zart schwarz bestäubt, Mittelfeld nach Innen spitz gezähnt, nach Aussen auf 4 rundlich, auf 7 spitz geeckt, auf 2 eingezogen, von braungelb angehauchten Doppelstreifen begrenzt, an der Saumhälfte rostbraun, an der Wurzelhälfte weisslich, diese am Vorderrande sehr breit, nach Aussen schwarzbraun begrenzt. Wurzelfeld weisslich, erstes braungelb. Spitze getheilt; Wellenlinie weiss, innen grau-, aussen braungelb beschattet, bis zum Vorderrand fortgesetzt. Saumlinie dick schwarzbraun gemondet, unterbrochen, nach Innen lichter aufgeblickt. Franzen braungelb gestreift. Rippen gescheckt. Hinterflügel lehmgelb, unbezeichnet, Saumlinie ununterbrochen. Thorax weissgrau, braun gezeichnet.

Central-Europa. Catalonien. Italien. Balkan. Bithynien.

Raupe: Auf *Sarothamnus* und *Genista pilosa* im Mai und September. (Kaltenbach.)

Var. *A.*

Cinerea, nusquam flavo-nec ferrugineo-mixta; area media annulis ornata; alae post. ad ortum costae 3 obsolete punctatae. (Gn.)

11. *Anaitis Lithoxylata* Hb. Gn.

Coffeo-brunnea, rufescens; striga interiore trigeminata, umbra media recta crassa; striga exteriore flexuosa, undulata; linea submarginali geminata; limbo badio, apice strigula diviso. Alae post. innotatae, rufescentes.

Kaffeebraun, ins Fleischröthliche ziehend; der innere Querstreif dreifach, die vierte Linie im Mittel mehr gebogen, der Mittelschatten gerade und dick; der hintere Querstreif geschweift, gewellt; Wellenlinie doppelt, der Saum schwarzbraun gewässert, die Spitze getheilt. Hinterflügel röthlich, ohne Zeichnung.

Alpen Frankreichs. Pontus.

(*Lithoxylata* gehört nach seinen unbezeichneten Hinterflügeln zu *Anaitis,* obwohl HS. sie zu *Ortholitha* stellen wollte.)

12. *Anaitis Paludata* Thnb. Pack. 186.

*Sororiata* Hb. *Sororiaria* HS. *Pruinaria* Eversm. Gn.

Cervina, area media concolore, lineis duabus fuscis, inferiore subrecta, dentata, exteriore in 4 et 7 limbum versus porrecta, terminata, lineam tertiam includente. Linea exteriore paulum illustrata; submarginali absente; apice strigula non diviso. Linea limbali interrupte lunulata. Basi innotata. Alis post. testaceo-cinereis, innotatis, linea limbali continua. Ciliis alarum ant. divisis et variegatis, post. divisis.

Rehgrau, Mittelfeld gleichfarbig, nirgends verdunkelt, von zwei braunen Querlinien begrenzt, die innere fast gerade, gezackt, die äussere auf 4 mehr, auf 7 weniger vorgestreckt; eine dritte Linie im Mittelfeld undeutlich. Mittelpunkt gross. Aeussere Linie saumwärts etwas heller aufgeblickt; Wellenlinie fehlt, ebenso Theilungsstrich der Spitze. Saumlinie unterbrochen gemondet. Wurzelfeld und erstes Feld unbezeichnet. Hinterflügel lehmgelblich-aschgrau, unbezeichnet, Saumlinie ununterbrochen. Franzen der Vorderflügel getheilt und gescheckt, der Hinterflügel nur getheilt.

Lappland. Finnland. Ostsibirien. Nordamerika (Mount Washington).

Var. *Obscurata* Schöyen.

Obscurior. Arktisches Norwegen.

(Entom. Tidskrift Bd. I. Hft. 3. 1881.)

Raupe: Auf *Vaccinium oxycoccos*, röthlichgelb mit drei breiten Seitenstreifen und einer gelbweissen Stigmatale. (Newmann, Stainton, Freyer.)

### 13. *Anaitis Imbutata* Hb.

*Sororiata* Tr. Frr. 528. *Sororiaria* Frr. 659. HS. n. Schm. 52.

Alis ant. colore Praeformatae; area media utrinque fusco-adumbrata, linea inferiore cucullata, subarcuata, exteriore in 5 et 7 acute angulata, deorsum concava; area media in margine interno latiore quam in $1^b$, utrinque linea alba limbata. Linea basali badia recta; area prima tribus lineis ornata. Apice diviso, umbra purpureo-brunnea ad marginem internum pertinente, in 5 acute angulata, duabus lineis fuscis divisa. Ciliis albis, fusco-variegatis. Alis post. testaceo-griseis, linea dilutiore media ornatis.

Vorderflügel gefärbt wie *Praeformata;* Mittelfeld zu beiden Seiten braun verdunkelt, diese Verdunkelung durch Linien begrenzt; innere Querlinie gekappt, schwach gebogen, nach abwärts concav; Mittelfeld am Innenrand breiter als auf Rippe $1^b$, nach beiden Seiten weiss gesäumt. Wurzellinie gerade, schwarzbraun; erstes Feld mit drei Linien. Spitze getheilt, der purpurbraune Schatten bis zum Innenrand fortgesetzt, auf 5 spitz geeckt, von zwei braunen Linien durchschnitten. Franzen weiss, braun gescheckt; Hinterflügel lehmgrau, mit hellerer Mittellinie.

Nordeuropa. Alpen. Schottland. Labrador.

(*Imbutata* verhält sich zu *Paludata* wie *Praeformata* zu *Plagiata,* d. h. sie ist wie *Praeformata* die in Europa bunter gewordene darwinistische Form der asiatischen Stammart. So lange *Plagiata* und *Praeformata* bestehen, müssen auch *Paludata* und *Imbutata* getrennt werden.)

### 14. *Anaitis Praeformata* Hb.

*Cassiata* Tr.

Alis ant. pallide violaceo-griseis, fusco-pulverulentis; area media utrinque tribus lineis cuspidatis badiis terminata, in 7 basim versus fracta, linea tertia in 7, 8 infra, linea inferiore in 4—8 discum versus badio-adumbrata, basim versus purpurescente. Area prima tribus lineis divisa:

linea basali in 7 angulata, in margine ant. badio-dilatata. Linea submarginali diluta, infra tribus lineis fuscis adumbrata. Apice linea badia, superne purpureo-illustrata diviso. Striola media obsoleta. Linea limbali interrupta, inter costas turgente. Alis post. pallide testaceis, innotatis. Ciliis striatis et variegatis. Antennis longis filiformibus.

Einer unserer schönsten Spanner: Vorderflügel weisslich violettgrau, braunstaubig, gegen den Saum blaugrau; Mittelfeld beiderseits von 3 gezackten Querlinien begrenzt, die dritte äussere am schärfsten, nach Aussen licht angelegt, am Vorderrand in 7 und 8 innen schwarzbraun beschattet; die erste innere in 5 rundlich vorgestreckt, von 4—8 nach Aussen schwarzbraun angelegt, nach Innen einen purpurröthlichen Wisch hinter sich führend. Erstes Feld von drei Linien durchzogen, ebenso Saumfeld, so dass das auf 7 geeckte Mittelfeld beiderseits von je 6 Linien begrenzt zu sein scheint. Basallinie auf 7 spitz geeckt, am Vorderrand schwarzbraun erweitert. Wellenlinie verwaschen. Spitze schwarz und purpurröthlich getheilt. Hinterflügel bleich lehmgelb, unbezeichnet. Franzen gestreift und gescheckt. Saumlinie unterbrochen, zwischen den Rippen verdickt, auf den Hinterflügeln ununterbrochen. Thorax blaugrau, Hinterleib lehmgelb.

Ganz Europa.

Raupe auf *Hypericum perforatum,* Anfangs August, zwischen den Samenkapseln versteckt. Nach der Ueberwinterung die verwelkten Blätter mimikrirend. (Rössler, Nass. Jahresb. Hft. X. p. 356.)

### 15. *Anaitis Plagiata* Linné.

*Duplicata* Fabr.

Praeformatae similis, sed minor, apice acutiore, obsolete diviso, area media angustiore, duabus lineis approximatis undulatis, et tertia longius distante cuspidata in 7 concava terminata; linea inferiore in margine ant. tantum adumbrata, biarcuata; linea basali non angulata. Linea submarginali distinctiore. Alis post. linea dilutiore media et punctis mediis ornatis.

Der *Praeformata* nahe stehend, aber kleiner, Spitze schärfer vorgezogen, undeutlicher getheilt, Mittelfeld schmäler, von den drei Begrenzungslinien die inneren beiden genähert, gewellt, die äusserste gezackt, unter dem Vorderrand

nicht gebrochen, sondern concav; die innere Querlinie nur am Vorderrand schwarzbraun angelegt, zwei grosse Bogen bildend; Wurzellinie nicht geeckt. Wellenlinie deutlicher weisslich. Hinterflügel mit heller feiner Mittellinie und Mittelpunkten. Saumlinie ohne Verdickung zwischen den Rippen.

Europa, (mehr im nördlichen) Kleinasien, Nordpersien.

Raupe: Flach gedrückt, kupferbraun mit gelber Seitenlinie. Lebt gesellschaftlich auf *Hypericum perforatum.* Verwandlung unter dürrem Laub.

Puppe hell erdbraun, gestreckt, mit langer Rüsselscheide.

### 16. *Anaitis Simpliciata* Tr.

*Magdalenaria* Bell. *Pierretaria* Guill. (Mill. III. p. 361. Pl. 145. Fig. 1—5.)

Caerulescenti-grisea, nigro-irrorata, alae ant. quinque lineis dentatis, inferiore simplice, exterioribus geminatis, nigris ornatae. Apex divisus. Ciliae variegatae, linea limbalis punctata. Costae caelatae et variegatae. Alae post. griseae innotatae, ciliis albidis.

Bläulichgrau, schwarz bestäubt; Vorderflügel mit 5 Querlinien, die innerste einfach, die übrigen doppelt, schwarz. Spitze getheilt. Franzen gescheckt, Saumlinie punktirt. Rippen erhaben und gescheckt. Hinterflügel grau, unbezeichnet, mit weisslichen Franzen.

Französische Alpen, Ostpyrenäen, Dalmatien, Griechenland.

Raupe: In der Höhe von 1700—1800 m auf *Hypericum alpinum.* 14 Tage nach dem Ablegen des Eies kriecht sie aus, überwintert, und entwickelt sich im Mai oder Juni. Kürzer, als jene der *Plagiata,* seitenkantig, mit kleinem Kopf, welcher theilweise im ersten Ringe sich birgt. Weinroth, Seitenkante und Bauch gelbweiss. Gefässlinie fein braun, unterbrochen, breit und ganz auf den letzten Ringen; Subdorsale aus drei dunklen, unterbrochenen Linien gebildet, schwarz, beiderseits weiss begrenzt. Stigmatale weisslich, innen braun. Kopf und Füsse rothbraun, Nachschieber wie Leib. Stigmata klein, schwarz. Unten auf grauem Grunde eine schmale weisse Linie. Verwandlung in durchsichtigem Gespinnste.

Puppe: Anfangs schön grün, dann braun, mit langer Scheide, welche in scharfe Spitze endet. Zwei Generationen. (Mill.)

17. *Anaitis Nevadaria* Rbr. Cat. Pl. XIX. Fig. 7.

Bdv. Gen. p. 205. n. Cat.

Alis ant. violaceo-griseis, tribus fasciis cinereis in margine ant. nigro-limbatis, undulatis et linea submarginali cucullata cinerea ornatis. Alis post. fulvis, innotatis. Linea limbali nigra. Ciliis striatis, infra dilutioribus. Antennis fulvis, pectinatis.

Vorderflügel violettgrau, mit drei heller grauen, am Vorderrande schwarz gesäumten, gewellten, am Innenrande zusammenfliessenden Querbinden und der hellgrauen gekappten Wellenlinie. Saumlinie schwarz, ebenso die Basallinie. Hinterflügel braungelb, ohne Zeichnung. Franzen gestreift, innen heller. Fühler braungelb gekämmt.

Andalusien.

(Es ist geradezu unbegreiflich, wie Staud. diese unverkennbare *Anaitis* als Synonym von *Cidaria Alfacaria* aufführen konnte!)

## Genus LII. Hydriomena Hb. Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti, limbi subundulati.

Area media fasciis indivisis terminata, alae post. innotatae. Linea submarginalis obscura; linea limbalis interrupta; ciliae variegatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, alle Winkel deutlich; Säume seicht gewellt. Mittelfeld von ungetheilten Bändern begrenzt, auf Rippe 4 und 6 oder 3, 4, 7 geeckt; Wellenlinie undeutlich; Saumlinie unterbrochen; Mittelpunkte deutlich; Franzen gescheckt.

### Synopsis Specierum.

I. Apex maculis nigris divisus.

1. Olivaceo-atro fasciatae . . . . . *Sordidata.*
2. Pallide griseo-nigricanti-fasciatae, nigro-lineatae, area media in 3 lobata, linea submarginali in 7 interrupta . . *Trifasciata.*
3. Cinereo rufo-fasciatae, fascia mediana in margine ant. multo latiore, obtuse angulata; alis post. una linea ornatis *Californiata.*

II. 1. Apex albido-divisus; linea submarginali albida . . . . *Literata.*

2. Tribus strigis nigris subapicalibus; pallide viridis, fascia inf. brunnea, obliqua, ext. abrupta . . . . . *Bistriolata.*

III. Alis ant. quinque fasciis badiis pellucidis inf. et mediana angulatis, post. duabus lineis ornatis; limbo non infumato; apice orthogonio . . . . . *Quinquefasciata.*

IV. Viridi-nigro-fasciatae, fasciis et linea submarginali interruptis, nigro-terminatis; maculis limbalibus triangularibus . . *Speciosata.*

Europa. Asien. Nordamerika.

1. *Hydriomena Sordidata* Fabr.

*Rectangulata* Fabr. Wernb. *Elutata* Hb. Tr. Dup. Wd. Gn. Pack. pag. 96.

Alis ant. strigis olivaceis et violaceo-griseis alternantibus ornatis, nigro-striolatis. Area media interdum albicante, linea undulata infra nigricanti-adumbrata, in 3 macula alba illustrata, in 7 acute dentata et basim versus intracta. Apice nigro-diviso. Linea limbali bipunctata, vel bimaculata. Ciliis striatis. Alis post. unicoloribus fuscis, vix notatis, linea limbali punctis confluentibus formata, ciliis divisis et maculatis.

Vorderflügel mit abwechselnd olivgrünen und tintengrauen Bändern bedeckt, fein schwarz gestrichelt. Manchmal ist das Wurzel- und Mittelfeld weisslich, der äussere grüne Doppelstreif erkennbar. Wellenlinie durch ihre innere tintenschwarze Beschattung angedeutet, welche auf 7 eine scharfe Spitze bildet und gegen den Vorderrand weit wurzelwärts gerückt ist. Spitze schwarz getheilt. Saumlinie mit Doppelpunkten oder Doppelflecken besetzt. Franzen gestreift. Hinterflügel eintönig braungrau, fast ohne Zeichnung, nur die Mittelpunkte deutlich. Saumlinie aus zusammengeflossenen Punkten gebildet, Franzen getheilt und gefleckt. Hinterleib des ♂ mit Quaste.

Nord- und Mittel-Europa. Island. Ural. Altai. Amur. Californien.

Ab. *Fusco-undata* Don.

Alis ant. testaceis vel rubris, nigro-fasciatis.

Ab. *Infuscata* Stdgr.

Alis ant. fere unicoloribus, infuscatis vel grisescentibus, indistincte nigro-fasciatis.

Ab. *Nubilofasciata, albifasciata* Pack.

Raupe: Im Herztrieb der Saalweide eingesponnen. Anderwärts an Heidelbeeren. Ueberwintert als Ei. In Californien auf *Salix cinerea.* — Schmutziggelb, mit rothbraunen Längslinien und schwarzen Härchen. Gleich dick. Auf Sträuchern.

Puppe: Grün. (Tr.)

### 2. *Hydriomena Trifasciata* Bkh.

*Impluviata* Hb. Tr. Dup. Wd. Gn. *Trifasciaria* HS. *Geometra autumnalis* Ström.

Alis ant. nigricanti-cinereis, basi et area media griseis, obliquo-positis, hac in 3 lobata, ceterum utraque cucullata, nigro cincta. Striga geminata obsoleta infuscata, superne ter latiore. Linea submarginali infra fusco-adumbrata, costis 5, 6 nigricantibus, apice nigro-diviso. Limbo griseo; linea limbali punctis geminis basim versus effluentibus ornata. Alis post. pallide fuscis, obsolete dilutius fasciatis. Linea limbali fusca, in costis interrupta.

Vorderflügel schwärzlich aschgrau, Wurzel hellgrau, schief abgeschnitten; Mittelfeld hellgrau, auf 3 saumwärts einen Lappen vorstreckend, im Uebrigen beiderseits gekappt und schwärzlich eingefasst. Doppelstreif undeutlich, braungrau übergossen, nach oben dreimal breiter. Wellenlinie nach Innen braungrau angelegt, in 5, 6 mit schwarzen Rippen, in 7 schwarz unterbrochen. Spitze getheilt. Saum hellgrau. Saumlinie aus wurzelwärts ausfliessenden Doppelpunkten gebildet. Hinterflügel bleich braungrau, undeutlich heller gebändert; mit brauner, nur auf den Rippen unterbrochener Saumlinie. Franzen gefleckt.

Central- und Nord-Europa. Italien. Ural. Ostsibirien. Nordamerika.

Raupe: Erdfarben; im September auf Erlen, zwischen deren Blätter eingesponnen. Verwandlung auf der Erde. Zwei Generationen. (Rössler.) Schmutziggelb, mit zwei blaugrünen Seitenlinien und solcher Dorsale. Dickleibig. (Newman.) Erdbraun, blaugrau eingeschnitten, mit gelben Seitenlinien; die ersten Ringe dünner. Kopf gegittert. Lebt zwischen Blättern, wo sie sich auch verpuppt. (Sepp.)

Puppe: Schwarzgrün, zwischen Blättern. (Tr.)

Ei: Weiss, elliptisch, marmorirt; wird im Frühling abgesetzt.

### 3. *Hydriomena Literata* Don.

*Ruberata* Frr. *Ruberaria* HS.

Major quam Trifasciata, apice acuto, margine exteriore obliquiore, interno breviore; angulo ant. alarum post. magis porrecto; apice dilutiore et strigula diviso; linea submarginali albida; alis ant. infuscatis. (Speyer.)

Grösser als *Trifasciata*, Flügelfarbe verdüstert. Spitze scharf, weisslich, getheilt; Saum schief, Innenrand kürzer; Vorderwinkel vorgezogen. Wellenlinie weisslich. (Vielleicht nur Varietät von *Trifasc.*)

England. Schweiz. Pyrenäen. Petersburg. Lappland. Rheinpreussen.

4. *Hydriomena Californiata* Pack. pag. 94.

Rufescenti-cinerea, plerumque fuscescens; lineis transvers. nigris, ant. angulatis; apice linula maculosa diviso; punctis mediis oblongis nigris; linea exteriore utroque ferrugineo-adumbrata; ciliis nigricanti-griseis. Alae post. pallidiores, una fascia transversa ornatae.

Von *Sordidata* durch die schwarzen Querlinien, von *Trifasciata* durch röthliche Bänder und Habitus verschieden. — Röthlich-aschgrau, gewöhnlich mit bräunlichem Hauch. Wurzel der Vorderflügel röthlich, von schwarzer, in der Mitte scharf geeckter Querlinie begrenzt; dann folgt ein schwarzes und ein hellgraues Band, nach Innen roth, nach Aussen schwarz gesäumt; dann das hellrothgraue, stumpf gezackte, am Vorderrande dreimal so breite Mittelfeld mit dem länglichen, dünnen Mittelpunkte. Die äussere Querlinie ist beiderseits rothbraun angelegt und von einer gewässerten, aschgrauen Binde begleitet. Die Spitze wird von einem aus drei Flecken bestehenden Streifen getheilt. Hinterflügel etwas bleicher, mit einem Querbande. Vorderflügel unten dunkler. Franzen dunkelgrau. Am Innenrande der Vorderflügel hinter der Mitte ein Büschel dunkler Franzen.

Nordamerika.

5. *Hydriomena quinquefasciata* Pack. pag. 100, Taf. VIII. 36.

Alae ant. apice rectangulato, quinque strigis badiis, basali obliqua, medio angulata, tertia obtuse angulata, quinta valde cuspidata. Area limbali cinerea, non fumata. Costis obscuratis. Alae post. pallide cinereae, duabus strigis transversalibus ornatae, non irroratae. Puncta media minima.

Von *Sordidata* durch die Anordnung der Bänder, den nicht rauchigen Saum und die rechtwinkelige Spitze verschieden. Vorderflügel mit fünf dunkelbraunen, durchsichtig scheinenden Querstreifen, der erste an der Wurzel schief zum Innenrande laufend, auf der Medianader geeckt. Das Mittelband

stumpf geeckt, das äusserste stark gezackt. Saum aschgrau, nicht rauchig. Rippen dunkler. Hinterflügel licht aschgrau, mit zwei Querstreifen, nicht gesprenkelt. Mittelpunkte klein.

Californien. Victoria. Vancouvers Island. San Francisco.

Var. *Viridata* Pack.

Virescens.

6. *Hydriomena bistriolata* Zeller.

(Verh. d. z. b. V. 1872. pag. 493.)

Alis ant. elongatis, acutis, virescentibus, fascia latissima ante medium, obliqua, fusca, ad dorsum denigrata, litura subfasciata anguli dorsalis fuscescente, striolis ante apicis striolam duabus atris.

Vorderflügel schmäler und spitzer, Saum weniger gebaucht, als bei *Literata,* bleich hellgrün; die breite braune Binde vor der Mitte schräg gelegt, am Innenrande dem Innenwinkel näher, schwarz gemischt. Innenrandfranzen an ihrer äusseren Hälfte schwarz. Die hintere braune Binde nur an ihrem Anfange (Innenwinkel) deutlich, bei Rippe 4 verschwindend. Von der Spitze gegen den Diskus liegen stufenweise drei schwarze Längsstriche in braunem Grunde. Hinterflügel viel dunkler, als bei *Impluviata.*

Texas (Boll.). 1 ♀ in Z.'s Sammlung, das nach Dr. Hagen mit den Exemplaren des Cambridge-Museums stimmt.

7. *Hydriomena Speciosata* Pack. pag. 102. VIII. 37.

Alae ant. fasciis interruptis viridibus et nigris alternantibus ornatae; alae post. fumido-griseae, duabus fasciis obscurioribus. Subtus margine ant. alarum ant. pallidiore, quinque-maculato.

Die grösste und prächtigste der Arten; Körper blass aschgrau, ins Gelbe ziehend; Vorderflügel mit abwechselnden bleichgrünen und schwarzen unterbrochenen Querbändern; die Wurzel schwarz, das erste Band sehr schmal und auf der Mittelrippe auswärts geneigt: das zweite sehr breit und regelmässiger, als die folgenden, in der Mitte rechtwinkelig gebrochen; die Wellenlinie unterbrochen fleckig, beiderseits schwarz gesäumt. Das Band vor dem Saume sehr unregelmässig, stellenweise weisslich begrenzt, gegen die Spitze mit dem Saumbande verschmolzen, welches aus dreieckigen Flecken besteht.

Franzen dunkelbraun. Hinterflügel rauchgrau, mit zwei breiten dunklen Querbändern. Unten Vorderrand der Vorderflügel heller, mit fünf dunkelbraunen Flecken.

Mendocino in Nordamerika.

### Genus LIII. Earophila[1]) Gppbg.

*Scotosia* Steph. Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; limbus alarum ant. undulatus, post. cuspidatus; apex strigula divisus.

Area media strigis geminatis terminata, in cell. $1^b$, 3, 4 angulata; linea submarginalis tantum in cell. 4 alarum ant. distincta; linea limbalis interrupta; ciliae striatae. Alae post. linea transversali in cell. 2 et 3 angulata ornatae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, alle Winkel deutlich; Saum der Vorderflügel gewellt, der Hinterflügel gezackt; Spitze getheilt. Mittelfeld von Doppelstreifen begrenzt, in $1^b$, 3, 4 geeckt; Wellenlinie nur in Zelle 4 der Vorderflügel deutlich; Saumlinie unterbrochen; Franzen gestreift. Hinterflügel mit auf 2 und 3 geeckter Querlinie.

Europa. Asien.

#### 1. *Earophila Badiata* Hb.

Alis ant. testaceis, purpurescenti-brunneo-umbratis; area media duas plagas albicantes badio-cinctas, puncta media, et duas lineas purpurescentes includente, lineis badiis terminata, inferiore recta, in 7 angulata, exteriore in $1^b$, 3, 4 dentose porrecta, in 6—8 denticulata. Strigis testaceis non divisis. Area limbali purpurescente; linea submarginali macula alba sagittiformi in 4 significata. Apice diviso; linea limbali strigulis convergentibus formata. Ciliis striatis. Alis post. pallide cinereis, linea obscuriore cuspidata ornatis. Abdomine griseo, bipunctato. Margine externo alarum post. cuspidato.

Vorderflügel lehmgelb, lackroth schattirt und gezeichnet. Mittelfeld mit zwei weisslichen Flecken über einander, deren oberer den Mittelpunkt enthält und schwarzbraun eingefasst ist, dann zwei lackrothe Linien, von schwarz-

[1]) ἔαρ = Frühling.

braunen Linien begrenzt; die innere gerade, auf 7 gebrochen, die äussere auf $1^b$, 3, 4 zahnig vortretend, auf 6—8 gezähnelt. An Stelle der Doppelstreifen zwei ungetheilte lehmgelbe Bänder. Saumlinie aus sich zugeneigten Strichelchen gebildet. Saumfeld purpurbraun, Wellenlinie durch ein weisses Pfeilfleckchen auf 4 angedeutet. Franzen gestreift. Die schwarzbraune Theilungslinie der Spitze bildet zwei Ecken. Hinterflügel bleich aschgrau mit dunklerer gezackter Mittellinie und gezacktem Saume. Hinterleib aschgrau, mit Doppelpunkten über dem Rücken. Unten rehbraun mit deutlichen Doppelstreifen, welche am Vorderrande dunkler sind und schwarzen Mittelpunkten.

Europa, mit Ausnahme des westlichen. Altai.

## Genus LIV. Mesoleuca[1]) Hb. V. 1816.

*Larentia* HS. *Cidaria* Led. Tr.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; apex acutus, limbi undulati.

Alae una linea transvers. dentata, punctis mediis et linea submarginali ornatae; linea limbalis innotata; ciliae . . . .

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Spitze scharf, Säume gewellt. Innere Querlinie im dunklen Wurzelfelde verloren, äussere gezähnt; Mittelpunkte und Wellenlinie deutlich: Saumlinie unbezeichnet; Franzen . . . .

Raupe: Cylindrisch, Kopf glatt, Haut faltig, Leib nach vorn verdünnt; Nachschieber weit abstehend. Verpuppung in der Erde.

Europa. Asien. Nordamerika.

### Synopsis Specierum.

A. Niveae.

1. Area basali, maculis marginis ant. et cell. 3 nigricantibus, area limbali duabus lineis ornata . . . . . *Ruficillata.*
2. Area basali badia, albo-punctata, limbali caesia, linea submarginali alba, cucullata; macula subapicali badia . *Albicillata.*
3. Linea ext. geminata, interrupta, maculae marginis ant. non confluente; punctis mediis distinctis . . . . . *Casta.*

---

[1]) μέσος = mitten, λευκός = weiss.

B. Testaceae.

Area basali, macula media marginis ant. et puncto subapicali nigris . . . . . *Mandshuricata.*

C. Ferrugineae.

Area basali et limbali brunneis, mediana nivea, in 4 angulata, limbali duabus lineis caeruleis ornata . . . . . *Brunnicillata.*

### 1. *Mesoleuca casta* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878 p. 447.)

Albicillatae similis, sed major, signatura distinctiore et atriore, striga exteriore bifida, non trigeminata et maculae marginis ant. non confusa; punctis mediis distinctis. Subtus atrius signata, striga maculosa alarum post. non minus distincta. 1,6″.

Der *Albicillata* ähnlich, aber grösser, mit schärferer und schwärzerer Zeichnung; der fleckige Theil des unterbrochenen äusseren Querstreifs zweifach statt dreifach und nicht mit dem grossen Vorderrandfleck zusammengeflossen: Mittelpunkte schwarz und sehr deutlich. Unten dunkler gezeichnet; Hinterflügel mit ebenso deutlicher Fleckenbinde.

Hakodaté (Japan).

### 2. *Mesoleuca Mandshuricata* Brem.

Alae ant. testaceae, limbum versus obscuratae; basi, macula marginis ant., punctoque subapicali nigris; strigis transversalibus obsoletissimis; linea submarginali lineaque limbali albis; ciliis variegatis; alae post. albidae, limbum versus testaceae, tribus strigis undulatis lineaque submarginali alba.

Vorderflügel lehmgelb, saumwärts verdunkelt; Wurzel, Fleck an der Vorderrandmitte und Punkt vor der Spitze schwarz; Querstreifen sehr undeutlich; Wellenlinie und Saumlinie weiss; Franzen weiss und schwarz gescheckt. Hinterflügel weiss, saumwärts lehmgelb, mit drei undeutlichen gewellten Querlinien und weisser Saumlinie.

Unten Vorderrand der Vorderflügel grau mit 4 schwarzen Flecken, schwarzer Mittelmond, vordere Querlinie und Wellenlinie weisslich; Hinterflügel mit Mittelpunkt und 3 bräunlichen Querlinien. 26 mm.

Amur. (Bureja-Gebirge. Assuri.)

3. *Mesoleuca Albicillata* Linn.

Albida, area basali et plaga marginis ant. subapicali badiis, limbis cinereis, lineam submarginalem cucullatam includentibus. Linea exteriore brunnea cucullata, saepius punctis costalibus tantum notata. Punctis mediis badiis. Area basali maculis parvis albidis ornata. Subtus albida, limbis et basi griseo-maculatis; maculis mediis badiis. Capite et thorace badiis, abdomine cinereo.

Weiss, Wurzelfeld und ein dreieckiger Fleck am Vorderrand vor der Spitze schwarzbraun, Säume bläulich-aschgrau, die weisse gekappte Wellenlinie umschliessend. Der weisse Grund auf Rippe 4 aller Flügel über die braune gekappte äussere Querlinie hinweg bis zur Wellenlinie vorgestreckt. Erstere oft nur durch Rippenpunkte angedeutet. Mittelpunkte schwarzbraun. Wurzelfeld mit kleinen weissen Fleckchen. Unten weiss, Säume aschgrau gefleckt, Wurzel ebenso, Mittelflecke schwarzbraun. Kopf und Thorax ebenso, Hinterleib aschgrau.

Nord- und Central-Europa. Piemont. Südrussland. Altai. Amur.

Raupe: Kopf glatt, Leib nach vorn verdünnt, Haut faltig, Schwanzfüsse weit abstehend. Die drei ersten und zwei letzten Ringe hell grasgrün, die mittleren blaugrün, der erste und der Kopf mit karminrother Seitenlinie, der 4. bis 9. Ring mit solchem Winkelzeichen, eine solche Linie von den Bauchfüssen zum After. Füsse gelbgrün. Puppe in der Erde mit zwei Schwanzspitzen. (Knoch.)

4. *Mesoleuca Ruficillata* Gn. Pack. pag. 153. VIII. 70.

Nivea; capite, thorace et area basali alarum ant. nigricantibus, chalybeo-mixtis; area basali lineis dentatis nigris ornata, brunneo-marginata, irregulariter cuspidata; area media nivea, arcuate cuspidata, puncta media parva includente. Area limbalis duabus lineis dentatis albidis, plaga badia marginis ant. et maculis badiis limbalibus ornata. Alae post. punctis mediis, linea arcuata et limbo adumbrato ornatae.

Schneeweiss; Kopf, Thorax und Wurzelfeld der Vorderflügel schwärzlich, mit stahlblauer Einmischung; letzteres mit schwarzen gezackten Querlinien, braunem Saumband und unregelmässig gezackter Begrenzung; Mittelfeld

schneeweiss mit kleinem Mittelpunkt, bogig gezackt. Saumfeld mit zwei gezähnten weissen Querlinien, grossem schwarzbraunem Vorderrandfleck und solchen Flecken in Zelle 3 und am Innenrande nahe dem Saume. Hinterflügel mit Mittelpunkt, Bogenlinie und schattirtem Saume.

Nordamerika gemein. (Scheint unserer *Albicillata* sehr nahe zu stehen, wenn nicht eine Varietät davon zu sein. Gn. sagt, sie sei kleiner als *Albic.*, das Blaugrau durch Schwarzbraun ersetzt, am Saume durch Rothbraun; die Wellenlinie deutlicher, deren Zähne rund, schwärzlich ausgefüllt, unterbrochen; der äussere Doppelstreif mehr gezähnt, der innere am Vorderrand mit einem Zacken mehr; der Saum der Hinterflügel brauner, ohne Einsenkung, von gezähnter Wellenlinie getheilt; die äussere Querlinie ohne Ecke, vom Saume weiter entfernt.)

5. *Mesoleuca Brunneicillata* Pack. p. 152. Taf. VIII. 69.

Rufescenti-brunnea, area media albida, infra sinuata, extra in 4 angulata; basali brunnea, duabus lineis parallelis flexuosis cyaneis ornata, dentata; limbali brunnea, cyaneo-lineata. Linea limbali maculata. Alae post. niveae, immaculatae. Subtus albida, punctis mediis magnis, area media longe dentata; alis post. linea submarginali geminata interrupta ornatis.

Rothbraun, Mittelfeld weiss, nach Innen rechtwinkelig eingebuchtet, nach aussen auf Rippe 4 geeckt; Wurzelfeld braun; Saumfeld ebenfalls, mit zwei parallelen, geschwungenen blauen Querlinien und weiss ausgefüllten Zacken. Saumlinie gefleckt. Hinterflügel schneeweiss ohne Zeichnung. Unten weiss, mit grossen Mittelpunkten, Saumhälfte braun, Mittelfeld einen grossen weissen Zacken ausstreckend; auf den Hinterflügeln mit unterbrochener Doppellinie vor dem Saume. Hinterleib metallschimmernd.

Sanzalito. California.

## Genus LV. Chimatobia [1]) Steph. 1829.

*Operophtera* Hb. Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ rotundati, ⌉ distinctus; limbi integri.

---

[1]) χεῖμα = Winter, βίος = Leben.

Area media in cell. 3, 4, 7 obtuse angulata, strigis trigeminis terminata; puncta media absentia; linea submarginalis obscura; limbalis punctis ornata; ciliae unicolores. Alae post. innotatae.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel gerundet, Vorderwinkel deutlich; Säume ganzrandig. Mittelfeld in Zelle 3; 4, 7 stumpf geeckt, durch dreifache Querstreifen begrenzt; Mittelpunkte fehlen; Wellenlinie undeutlich; Saumlinie punktirt; Franzen einfarbig. Hinterflügel unbezeichnet.

Europa. Nordamerika.

## Synopsis Specierum.

♂♂

1. Lineis inf. rectioribus, fascia media obliqua, cellulam mediam vix tangente; punctis lineae limbalis obsoletis; fascia media alarum post. vix conspicua . . . . . *Boreata.*
2. Lineis inf. arcuatis, fascia media costis infuscatis ornata, alarum post. distincta, rectiore; linea limbali distincte punctata . . . . . *Brumata.*

♀♀

1. Alis ad tertiam abdominis abbreviatis, ant. fusco fasciatis . . . . *Boreata.*
2. Alis abdomini aequilongis, ant. fusco-lineatis . . . . . *Brumata.*

### 1. *Chimatobia boreata* Hb. Pack. 198.

*Borearia* HS.

Brumatae similis, sed major, dilutior, alis ant. magis elongatis; lineis duabus interioribus minus arcuatis; area media angustissima; alis post. subalbidis, fere innotatis. Subtus innotata. ♀ grisea, fascia alarum ant. fusca distinctiore. (Gn.)

Der *Brumata* ähnlich, aber grösser, Vorderflügel mehr in die Länge gezogen, die inneren Querlinien weniger gebogen, die Mittelbinde schiefer gestellt, die Mittelzelle nur an der Spitze berührend; Hinterflügel fast weiss, nur mit einer Spur der Mittellinie. Punkte der Saumlinie nur hier und da sichtbar. Unten unbezeichnet. ♀ grau, Vorderflügel mit deutlicher, brauner Querbinde, kaum ein Drittel so lang wie der Leib, Saum weiss behaart.

Europa mit Ausnahme des Südens. Nordamerika.

Raupe: auf Birken.

2. *Chimatobia brumata* Linn.

*Brumaria Esp.* HSch.

Pallide testacea, alis ant. cervino-inflatis, fusco-lineatis; lineis cucullatis multis, fascia mediana alarum ant. fusca, post. dilutiore, lata. Linea limbali punctata. Costis disci obscuratis. Thorace cervino, abdomine testaceo. Antennis filiformibus. ♀ alis mutilis, abdomine fuscescente.

Bleich lehmgelb, Vorderflügel rehbraun angehaucht, mit vielen gekappten braunen Querlinien, welche auf den Vorderflügeln eine schmale bräunliche, auf den Hinterflügeln eine breite hellere Mittelbinde begrenzen, und auf den Vorderflügeln eine Art Doppelstreifen hinter der Mittelbinde bilden. Saumlinie einfach punktirt. Die Rippen im Mittelbande braun. Thorax rehbraun, Hinterleib lehmgelb. Fühler fadenförmig. ♀ mit wenig kürzeren Flügeln als der Hinterleib und Querlinien auf ersteren. Saum weiss behaart.

Central-, Nord-, Süd-Europa.

Raupe: Grün, mit weisslichen Längslinien und schwarzen Luftlöchern. Auf Laubholz, Obstbäumen. Puppe in ovalem Erdgehäuse, gelbbraun mit grünen Flügelscheiden.

## Genus LVI. Bryodis[1]) Gppbg.

*Lobophora* cet. Auth. *Acasis* Dup. Gn.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ distincti; limbi undulati, margo ext. alarum post. truncatus, in 5 sinuatus; alae post. ♂ appendice parvo basali vestitae, linea transversali non angulata ornatae. Area media alarum ant. in 6 angulata, strigis geminatis terminata, linea submarginalis in cell. 5 et 6 adumbrata; linea limbalis alarum ant. punctis geminis ornata, post. interrupta.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, alle Winkel deutlich; Säume gewellt; Saum der Hinterflügel gestutzt, an der Wurzel derselben beim ♂ ein häutiger Anhang; Mittelfeld der Vorderflügel von Doppelstreifen begrenzt, auf Rippe 6 geeckt; Wellenlinie in Zelle 5 und 6 dunkel ausgefüllt; Saumlinie der Vorderflügel mit Doppelpunkten besetzt, der Hinterflügel unter-

[1]) βρυώδης = muscosus.

brochen. Diese mit nicht geeckter Querlinie und auf Rippe 5 eingezogenem Saume.

Die Winkel, die Zeichnung und Saumlinie scheiden das Genus *Bryodis* hinreichend von *Lobophora*.

Europa (incl. Ural). Nordamerika.

1. *Bryodis viretata* Hb.

*Trinotata* Don.

Alis ant. albicantibus, muscose virescentibus, nigro - lineatis. Costis nigro-albido-variegatis. Striga geminata exteriore aequaliter divisa, dentata; area media linea nigra cuspidata divisa, dimidio limbali nigricanti-pulverulento. Linea basali in 7 angulata. Linea limbali punctis geminis crassis ornata. Alis post. pallide cinereis, fascia dilutiore obsoleta ornatis.

Vorderflügel weisslich, moosgrün angeflogen, mit schwarzen Querlinien. Rippen schwarz und weiss gescheckt. Aeusserer Doppelstreif gleich getheilt, gezackt, auf 7 eine Ecke bildend, von heller Linie begleitet; Mittelfeld von gezackter Linie durchzogen, hinter welcher der Grund schwarzgrau angeflogen ist. Wurzellinie auf 7 geeckt. Saumlinie mit dicken Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel bleich aschgrau mit undeutlicher heller Mittelbinde. Saumlinie unterbrochen. Franzen gleichfarbig.

Raupe: 5—9‴ lang, träge, dick, gleichrund. Grüngelb oder grasgrün mit feinem rothbraunem Rückenstreif, an welchen sich auf den ersten 9 Ringen rothbraune Flecken anschliessen; in diesen stehen je 2 schräge zugespitzte Halbovale von der Grundfarbe. Auf dem letzten Ringe rothbraune Punkte. Kopf klein, schwarz. Nackenschild und Afterklappe von der Grundfarbe. Brustfüsse rothbraun. Auf *Actaea spicata* im Juli, zuerst in den Früchten, dann in Gespinnsten an den Blättern. Verpuppung in Abfällen an der Erde in einem Cocon.

Puppe: Kurz, dick, hellbraun, Kopf, Afterspitze dunkler. (Die Aehnlichkeit der Beeren mit jenen des *Ligustrum vulg.* mögen Hb. verleitet haben, in seinen Larv. Band V, Ziffer II, G. b. c. diese Pflanze als Futter anzugeben.) C. Fr. Hofmann.

Central-Europa. Livland. Finland. Ural.

Var. *Viridata* Pack. 182. IX. 19.

Viridior, minus nigro-variegata, limbo alarum ant. cinereo; alis post. innotatis.

Nordamerika.

## Genus LVII: Lobophora [1]) Curt. 1825.

*Acidalia* Tr. *Amathia* Dup.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ distinctus, ⌉ et ⌊ rotundati, margo ext. alarum post. truncatus, basis ♂ appendice fundiformi vestita.

Area media strigis geminatis interdum obsoletis terminata; puncta media distincta; linea submarginalis saepius obsoleta; limbalis alarum ant. punctis geminis ornata, post. continua, vel quatuor alarum interrupta; ciliae interdum variegatae; alae post. innotatae vel striga geminata dilutiore ornatae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, Innenwinkel deutlich, Vorderwinkel und Afterwinkel gerundet; Saum der Hinterflügel gestutzt, Wurzel derselben mit taschenförmigem Anhang. — Mittelfeld von manchmal undeutlichen Doppelstreifen begrenzt; Mittelpunkte deutlich, Wellenlinie oft undeutlich; Saumlinie der Vorderflügel mit Doppelpunkten, der Hinterflügel ununterbrochen — oder aller Flügel gestrichelt. Franzen manchmal gescheckt. Hinterflügel unbezeichnet, oder mit undeutlichem helleren Doppelstreif.

Europa. Asien. Nordamerika.

### Synopsis Specierum.

1. Area media in margine ant. et int. furcata, in 6 angulata, superne duplo latiore . . . . . *Polycommata.*
2. Area media medio dilutiore, flexuosa, cucullata, in margine int. obscurata . . . . . *Sertata.*
3. Area media in 3 et 7 lobata . . . . . *Carpinata.*
4. Area media in margine interno tantum distincte terminata et obscurata. . . . . *Halterata.*
5. Area media nusquam distincte terminata nec obscurata . . . . *Sexalisata.*
6. Area media in 3, 4, 7 angulata . . . . . *Appensata.*
7. Area media in margine ant. obscurata . . . . . *Montanata.*

[1]) λοβός = Ohrmuschel.

8. Area media obscurata, limbali quatuor lineis dentatis ornata . . *Inaequaliata.*
9. Area media superne recta, deorsum sinuata, costis variegatis, disco flavo-brunneo-mixto . . . . . *Vernata.*
10. Area media serie duplice punctorum terminata . . . . . *Geminata.*
11. Area media fusco-cinerea, cuspidata, olivaceo-illustrata, ad marginem internum infra unidentata . . . . . *Expressata.*
12. Area media fascia virescenti, infra albo-limbata terminata; alae rufo-brunneae . . . . . *Julia.*
13. Area media duabus fasciis olivaceis, nigro-limbatis terminata; linea limbali limbo per striolas conjuncta . . . . . *Volitans.*
14. Area media duabus fasciis ferrugineis nigro-limbatis ornata, costis nigro-variegatis . . . . . *Terranea.*

## Species dubia.

Lob. Fusifaciata Walk. XXV. 1258. Lob. ustata Christoph.

### 1. *Lobophora terranea* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. p. 446).

Polycommatae et Volitanti propinqua, alis angustioribus, griseis; ant. tribus fasciis basalibus, duabus saepius confluentibus medianis et una exteriore ornatis; area basali et limbali brunneo-mixtis; fasciis medianis brunneis nigro-limbatis, ceteris nigro-scriptis. Costis nigro-variegatis; linea limbali punctata. Alis post. ad marginem ant. albidis, linea submarginali pallide grisea. Subtus sericea, grisea. 1,2″.

Der *Polycommata* und *Volitans* nahe stehend, aber mit kleineren, schmäleren Flügeln als letztere. Vorderflügel mit drei Binden an der Wurzel, zwei oft zusammenfliessenden in der Mitte und einer am Ende der Mittelzelle, die mittleren rothbraun, schwarz gerandet, die übrigen nur in schwarzen Umrissen gezeichnet. Wurzel- und Saumfeld rothbraun schattirt. Rippen schwarz gescheckt. Saumlinie punktirt. Hinterflügel am Vorderrande weisslich, Wellenlinie bleich, grau. Unten seidenglänzend grau.

Yokohama.

### 2. *Lobophora volitans* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. p. 446).

Alba, sericea, plus minusve griseo-adspersa; alis ant. basi una, disco duabus fasciis olivaceis, nigro-limbatis, et striola media curvata alba, nigro-

cincta ornatis. Limbo virescente, linea limbali interrupta, striolis in costis limbo conjunctis; costis variegatis. Alis post. linea mediana et submarginali pallide griseis, limbali nigricante. Corpore griseo, fusco-mixto, nigro-maculato; pedibus nigro-albo-variegatis. Subtus sordide albida, sericea, duabus lineis medianis griseis, striola media et punctis limbalibus ornata. 1,2″.

Weiss, seideglänzend, mehr oder minder grau gesprenkelt; Vorderflügel an der Wurzel mit einer, im Mittelfelde mit zwei saftgrünen schwarz gesäumten Querbinden und gebogenem, weissen, schwarz eingefassten Mittelstrich. Saum grünlich, Saumlinie unterbrochen, die Strichelchen auf den gescheckten Rippen mit dem Saume schwarz verbunden (⊢). Hinterflügel mit hellgrauer Mittel- und Wellenlinie und schwärzlicher Saumlinie. Körper grau, braun schattirt, schwarz gefleckt. Füsse schwarz und weiss gescheckt. Unten schmutzig weiss, seidig, mit zwei grauen Mittellinien, Mittelstrich und Saumpunkten.

Var. *elegans* Butler.

Alis ant. fasciis rufescenti-brunneis, exteriore lunulata et infra albo-limbata.

Yokohama.

### 3. *Lobophora Julia* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. p. 446.)

Alis ant. pallide purpureo-fuscis, multis lineis nigricantibus flexuosis vel cuspidatis ornatis. Area basali duabus fasciis pallide-virescentibus, area mediana una infra albo-limbata ornatis. Punctis mediis magnis nigris. Alis post. pallide et splendenter griseis, obsolete lineatis. Abdomine testaceo-fasciato. Subtus pallide grisea, linea mediana maculosa nigricante et linea submarginali pallida distinctis.

Vorderflügel bleich purpurbraun mit vielen schwärzlichen gewundenen oder gezackten Querlinien. Wurzelfeld mit zwei, Mittelfeld mit einer grünlichen innen weiss gesäumten Querbinde. Mittelpunkte gross, schwarz. Hinterflügel bleich und glänzend grau, undeutlich liniirt. Hinterleib lehmgelb gebändert. Unten bleichgrau mit Mittelpunkten, gefleckter schwärzlicher Mittellinie und bleicher Wellenlinie. 1″. (Der *Eupith. togata* ähnlich.)

Yokohama.

4. *Lobophora expressata* Christoph.

(Bulletin de Moscou 1880. III. p. 88.)

Antennis setaceis. Alis ant. albide-griseis, lineis multis transversalibus undulatis fusco-cinereis, obscuratis, fascia media lata, externe subangulata dentata fusco-cinerea, in denticulis olivaceo-expleta, nervis ad limbum nigris in maculis olivaceis, ciliis cinereis obscurius-alternatis; post. albidis, lineis 4 obsoletis fuscescentibus. (Christ.)

Sertatae propinqua, sed alis ant. magis elongatis, angustioribus, area media limbum versus magis cuspidata, costis nigricantibus, punctis triangulariter positis absentibus.

Fühler borstenförmig, gescheckt. Thorax und Vordertarsen schwarzbraun, Hinterleib und Beine rothgrau, Leibringe schwarzbraun gerandet. Vorderflügel 15 mm, weissgrau. An der Wurzel ein schwärzlicher Fleck, dann die innere schwarzbraune gebogene Querlinie, beim ♂ nach Aussen grüngelb angelegt. Erstes Feld dunkelgrau, schwarzbraun begrenzt. Mittelfeld innen bogig und mit einem einwärts gerichteten Zahn vor dem Innenrande, aussen zackig mit einer grösseren Ecke saumwärts, dunkelgrau, Mittelstrich und Rippen schwarz, saumwärts parallel liniirt, Vorderrand olivgelb. Saumfeld am Vorderrande weiss, von einer dunklen Linie getheilt, von der Ecke des Mittelfeldes an dunkelgrau mit zwei schwarzbraunen Querlinien, welche in einem grossen Flecken münden. Gegen den Saum viele Wellenlinien und eine (oft fehlende) Reihe weisser Fleckchen, dann beim ♂ gelbgrüne Flecken, von den schwarzen Rippen durchschnitten. Saumlinie schwarz, zwischen den Rippen grau unterbrochen. Franzen innen grau und dunkelbraun, aussen heller und schwarz gescheckt. Hinterflügel weisslich, seideglänzend, mit 4 verloschenen Parallellinien. Unten gelbgrau.

Amur (Nibolsk), im April an Eichenstämmen.

5. *Lobophora appensata* Eversm.

*Appensaria* HS. *Viretata* Hofmann.

♂ Alis ant. area basali et mediana rufescenti-griseis, limbali cinerea, fascia media cinerea, strigis geminatis, exteriore inaequaliter divisa, albido-griseis, dentatis, exteriore in 3, 4, 7 limbum versus porrecta. Linea submarginali obsoleta albida. Costis infuscatis, griseo-variegatis. Linea limbali

bipunctata. Ciliis cinereis, obsolete maculatis. Alis post. pallide cinereis, punctis mediis et fascia dilutiore obsoleta ornatis.

♂ Vorderflügel im Wurzel- und Mittelfeld rothgrau, im Saumfeld blaugrau, eine Mittelbinde aschgrau, zwei Doppelstreifen, der äussere heller, ungleich getheilt, gezähnt, auf 3, 4, 7 saumwärts vorspringend. Wellenlinie unbestimmt, weisslich. Rippen braun, grau gescheckt. Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet. Franzen aschgrau, undeutlich gefleckt. Hinterflügel bleich aschgrau, mit Mittelpunkten und undeutlicher hellerer Mittelbinde.

Bayern. Ural. Ostsibirien.

Raupe: Im Juli auf *Actaea spicata.* Die junge Raupe bohrt sich in die unreifen Früchte ein, nach deren Verlassen sie die Blätter in der Nähe des Blattstieles durchlöchert. Sie lebt in einem weitläufigen Gewebe, das sie um Blätter, Blüthen und Früchte spinnt. Verwandlung in einem Erdcocon. (C. F. Hofmann.)

### 6. *Lobophora Sexalisata* Hb. Btr.

*Sexalata* Vill. Bkh. Tr. Dup. Frr. Gn. *Sezalata* Hb.

♂ Alis ant. albicantibus, griseo-pulverulentis, latis, fascia extrabasali et limbo subapicali nigricanti-griseis, striga exteriore geminata dilutiore obsoleta. Striga media nigra. Linea limbali punctis geminis confusis ornata. Alis post. albis, magno appendice vestitis, linea limbali interrupta.

♀ Valde differens: Cidariam simulans: cinerea, area media strigis geminatis albis cucullatis, in margine interno divergentibus, exteriore in 4 et 7 porrecta, inaequaliter divisa; linea alba eam comitante; linea submarginali alba dentata, in 6 exteriori conjuncta; linea limbali quatuor alarum interrupta. Punctis mediis nigris, rotundis, albocinctis. Ciliis nigricanti-maculatis. Alis post. pallide cinereis, fascia diluta mediana ornatis.

♂ Vorderflügel weisslich, blaugrau bestäubt und gepfeffert, breit, eine Binde im ersten Dritttheil und der Saum an der Spitze dunkelgrau; äusserer Doppelstreif undeutlich heller, auf Rippe 6 eine Spitze saumwärts vorstreckend. Schwarze Mittelstriche. Saumlinie aus zusammengeflossenen Doppelpunkten gebildet. Hinterflügel weiss, mit grossem Wurzelanhang, Saumlinie unterbrochen.

Das ♀ sehr verschieden, einer *Cidaria* ähnlich, aschgrau, Mittelfeld von breiten ungleich getheilten weissen Doppelstreifen begrenzt, welche am

Innenrand sich von einander entfernen, der äussere gekappt, auf 4 rundlich, auf 7 spitzig vorspringend, von einer weissen parallelen Linie begleitet. Wellenlinie gezähnt, weiss, auf 6 mit dem äusseren Querstreifen und der weissen Linie vereinigt. Mittelpunkte rund, weiss eingefasst. Saumlinie aller Flügel unterbrochen. Franzen schwärzlich gefleckt. Hinterflügel hell aschgrau mit undeutlicher hellerer Mittelbinde.

(Heinemann hat nur das ♀ beschrieben.)

Central-, Nord-, Ost-Europa.

Raupe an schmalblätterigen Weiden, Ende August. Verwandlung in rundem Cocon auf der Erde. (Rössler.) Hell blaugrün, weiss liniirt, mit zwei gelbgrünen, roth endenden Afterspitzen. Kopf herzförmig ausgeschnitten. Puppe grünbraun.

7. *Lobophora Halterata* Hufn.

*Hexapterata* Schiff. F. Mant. Hb. Tr. Dup. Wd. Gn. *Hexapteraria* HS.

Carpinatae propinqua, sed alis ant. latissimis, post. minimis (Gen. Sparta similians) lineis transversalibus fuscis acute dentatis, in 3, 4, 6, 7 limbum versus porrectis, in margine interno obscuratis. Dimidio basali alarum ant. infuscato, basi et duabus strigis albidis ornato. Linea limbali bipunctata, ciliis striatis. Alis post. albidis, linea limbali continua, magno appendice basali vestitis, ciliis albis.

Der *Carpinata* verwandt, aber Vorderflügel sehr breit, Hinterflügel sehr klein (fast wie Gen. *Sparta*), Querlinien braun und stellenweise spitz gezähnt, die äussere auf 3, 4, dann 6, 7 saumwärts vorspringend, das Mittelfeld am Innenrande beiderseits braun angelegt, sonst nicht scharf geschieden. Wurzelhälfte brauner, Wurzel selbst weisslich, ebenso zwei Querstreifen im braunen Grunde. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt, Franzen gestreift. Hinterflügel weiss, Saumlinie ununterbrochen, mit grossem Wurzelanhang und weissen Franzen.

Central- und Nord-Europa bis Capland. Sarepta. Italien.

Ab. *Zonata* Thnb. Bkh. Gn.

Alis ant. luteo-albidis, basi fasciaque exteriore nigricantibus. (Staud.)

Alis ant. roseo-griseis, fascia basali, area media nigricanti-grisea, distincte terminata. (Gn.)

Raupe im Juni an Pappeln, Weiden, Espen. Schmetterling Ende April. (Rössler.)

8. *Lobophora carpinata* Bkh.

*Lobulata* Hb. Tr. Dup. Gn. *Dentistrigata* Hw. *Costaestrigata* Hw. Wd. *Rupestrata* Steph. Wd.

Alis ant. rufescenti-griseis, fusco-pulverulentis, area media in 3 et 7 limbum versus porrecta, cucullata, duabus lineis cucullatis fuscis divisis, utraque paulum adumbrata. Strigis geminatis et linea submarginali obsoletis. Linea limbali bipunctata. Alis post. albidis, innotatis, linea limbali interrupta.

Vorderflügel röthlichgrau, braun bestäubt, Mittelfeld auf 3 und 7 rundlich saumwärts vorspringend, gekappt, zwei braune Kappenlinien enthaltend, beiderseits etwas dunkler. Doppelstreifen und Wellenlinie undeutlich. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel weisslich, unbezeichnet, Saumlinie unterbrochen.

Central- und Nord-Europa, Ural, Ostsibirien, Amur.

Ei: einzeln an die Deckblätter der Knospen von Pappeln und Saalweiden gelegt.

Raupe: Mittelschlank, nach beiden Enden zugespitzt, Kopf vorn abgestutzt. Rücken gesättigt blaugrau, die dunkelgrüne Rückenlinie und die Subdorsalen kaum sichtbar. Rücken von den zwei lichtgelben Seitenlinien begrenzt, die auf dem Ende der Afterklappe zusammenlaufen. Bauch weissgrau. (Rössler.) Puppe vorn grünlich, hinten gelbbraun. (Tr.)

Var. *insontata* Christ.

Albidior; lineis in margine ant. et int. obscuratis. Appendice graniformi, minus ciliato. Subtus obscurior, vix signata. Minor.

Amur. Anfangs Mai.

9. *Lobophora Sertata* Hb.

*Appendicularia* Bd. HS.

Albicanti-grisea, area media cucullata, utrinque cervino-obscurata, duabus lineis badiis cucullatis divisa, puncta media badia includente, strigis geminatis, inferiore obsoleta, terminata, exteriore in 7 angulata, externe badiolimbata. Linea submarginali cinerea, utrinque cervino-adumbrata, acute dentata. Linea limbali badio-bipunctata. Alis post. ♂ cinereis, punctis mediis ornatis, ♀ albicanti-griseis, fascia media dilutiore ornatis. Linea limbali continua, ciliis externe maculatis.

Weissgrau, etwas bläulich, Mittelfeld geschwungen, gekappt, beiderseits braungelb, am Innenrande schwarzbraun, in der Mitte von der Grundfarbe, welche von zwei schwarzbraunen gekappten Linien begrenzt ist und den schwarzen Mittelpunkt enthält. Mittelfeld von Doppelstreifen begrenzt, der innere undeutlicher, der äussere auf Rippe 7 geeckt, schwarzbraun gesäumt. Wellenlinie von der Grundfarbe, beiderseits braungelb beschattet, spitz gezähnt. Saumlinie mit schwarzbraunen Doppelpunkten besetzt. Hinterflügel des ♂ bräunlich aschgrau, nur mit Mittelpunkten; des ♀ weissgrau mit hellerem Mittelband. Saumlinie zusammenhängend braun, Franzen aussen gefleckt.

Central-, Ost-, West-Europa.

10. *Lobophora Polycommata* Hb.

Alis ant. pallide cervinis, area media fuscescente, in margine interno valde angustata, hic et in margine ant. furcata, in 6 angulata, strigis geminatis dilutioribus obsoletis terminata. Linea submarginali albicante lunulata, in 5 et 6 fusco-adumbrata. Costis infuscatis. Linea limbali bipunctata. Ciliis striatis. Alis post. cinereis, innotatis, vel fascia dilutiore in 6 angulata ornatis, linea limbali continua, fusca. Antennis filiformibus.

Vorderflügel bleich rehfarben, Mittelfeld bräunlich, am Innenrand nur ein Drittel so breit wie am Vorderrand, oben und unten gegabelt, auf 6 geeckt, von undeutlichen helleren Doppelstreifen begrenzt. Wellenlinie gemondet, hell, auf 5 und 6 braun beschattet. Rippen braun. Saumlinie mit Doppelpunkten. Franzen gestreift. Hinterflügel aschgrau, unbezeichnet, oder mit hellerem auf 6 geecktem Querband, Saumlinie ununterbrochen braun. Fühler fadenförmig.

Central- und Nord-Europa. Süd- und Ost-Russland. Altai.

Raupe auf *Ligustrum vulg.* und *Lonicera nigra*, jener der *Ches. Rufata* zum Verwechseln ähnlich. (Rössler.)

11. *Lobophora geminata* Pack. p. 184. VIII. 14.

Capite albido, fronte nigro-striato; palpis variegatis; antennis longis, ciliatis, annulatis; prothorace flavo. Alae ant. albidae, quinque lineis nigropunctatis, tribus inferioribus sub margine ant. angulatis, duabus exterioribus

sinuatis. Ciliis albidis. Alae post. albidae, absque punctis mediis. Subtus ut supra, alis post. punctis mediis ornatis. Abdomine nigro-striato.

Weiss, mit schwarzem Querstrich der Stirne, gescheckten Palpen; langen gewimperten, geringelten Fühlern und gelbem Prothorax. Vorderflügel weiss mit fünf schwarzen Punktreihen, wovon die drei inneren unter dem Vorderrande geeckt, die zwei äusseren busig geschwungen sind. Franzen weiss. Hinterflügel weiss ohne Mittelpunkte. Unten wie oben, aber Hinterflügel mit Mittelpunkten. Hinterleib mit einer Reihe schwarzer Striche.

Cambridge. Massachusetts. New-York.

12. *Lobophora Vernata* Pack., p. 183. VIII. 13.

Pallide grisea; basi albida, nigro-terminata, angulata; puncto medio strigae nigrae medianae conjuncto; disco fusco- et flavo-mixto; costis albido-nigro-variegatis; linea exteriore sinuata, puncta media attingente; costis areae limbalis nigro-striatis; umbra fumosa lineam exteriorem sequente. Alae post. innotatae, fusco-albidae, linea limbali fusca, ciliis albidis. Subtus sordide albida; alae ant. linea exteriore et punctis limbalibus ornatae.

Bleichgrau; Kopf weisslich, Rand der Stirn schneeweiss mit schwarzer Querlinie; Palpen gescheckt. Vorderflügel mit weisser Wurzel, begrenzt von schwarzer geeckter Querlinie; Mittelpunkt mit einem schwarzen Strich auf der Medianader zusammenhängend; im Diskus braune und gelbe Beschuppung eingemengt; Rippen schwarz und weiss gescheckt; äussere Querlinie busig, gegen den Vorderrand gerade und das hintere Ende des Mittelpunkts berührend; von da gehen schwarze Längslinien saumwärts auf den Rippen; hinter der Querlinie läuft ein rauchbrauner Schatten über den Flügel; Saumlinie aus Doppelpunkten gebildet. Hinterflügel rauchig weiss, unbezeichnet, mit brauner Saumlinie und weissen Franzen. Unten schmutzig weiss, Vorderflügel mit der äusseren Querlinie.

Montreal. Canada. Brunswick. Brooklin. New-York. Albany. Philadelphia. April.

Var. *Anguilineata* Pack.

Virescens, pallidior, linea exteriore magis flexuosa, duabus strigis nigris discum versus convergentibus interrupta.

Massachusetts. Pennsylvania.

13. *Lobophora inaequaliata* Pack., p. 180. IX. 20.

Pallide grisea, multis lineis fuscis ornata: basali geminata, in margine ant. fracta; fascia sequente lata obscura, irregulariter terminata; fascia albicante angusta, linea geminata sinuata terminata; area limbali quatuor lineis dentatis in costis notatis, plaga nubilosa subapicali et macula geminata ornata. Ciliis variegatis. Alae post. albidae, limbo obscurato, linea limbali continua, ciliis albidis. Subtus quatuor punctis mediis distinctis.

Bleich grau mit vielen braunen Linien; die Basallinie doppelt, am Vorderrand gebrochen; das folgende Band breit dunkel, unregelmässig gerandet; dann ein weisslicher Raum, durch eine geschlängelte Doppellinie vom Mittelfelde geschieden; Saumfeld mit vier gezähnten auf den Rippen markirten Linien, einem Nebelfleck in der Spitze und einem Doppelfleck unter derselben. Franzen gescheckt. Hinterflügel weisslich mit dunkel angeflogenem Saum, dunkler Saumlinie und weissen Franzen. Unten alle vier Mittelpunkte deutlich.

Long Island.

(Obwohl Packard diese Art nur nach 1 ♀ beschrieb, so kann doch kein Zweifel aufkommen, dass es eine echte *Lobophora* ist.)

14. *Lobophora Montanata* Pack., p. 181. IX. 21.

Grisea; alae ant. fascia basali lata obscura, in margine ant. latiore; fascia media pallidiore, ant. obscurata, puncta media includente; limbo late nigricante, costis obscurioribus. Linea limbali punctata. Ciliis albidis. Alae post. sordide albae, limbo obscurato, punctis mediis minimis et linea limbali nigra. Subtus albicans, margine ant. carneo, duabus lineis dentatis, exteriore in costis notata, ornata; pedes ant. grisei, post. albidi.

Der *Halterata* und *carpinata* eng verwandt. Kopf und Palpen dunkel, Leib und Vorderflügel weissgrau, letztere mit breitem dunklem Basalband, das am Vorderrande weiter wird, bleicherem Mittelband, am Vorderrande verdunkelt, und Mittelpunkt. Saum schwärzlich, Adern dunkler. Saumlinie punktirt. Franzen weiss. Hinterflügel matt weiss mit dunklem Saum, feinen Mittelpunkten, schwarzer Saumlinie. Unten weisslich mit fleischfarbenem Vorderrand, grösseren Mittelpunkten und zwei zackigen Querlinien, wovon die äussere auf den Rippen markirt ist. Vorderfüsse dunkel, Hinterfüsse weiss.

Canada. Amherst. Colorado.

15. *Lobophora (?) ustata* Christoph.

(Bulletin de Moscou 1880. III. pag. 91.)

Alis ant. albidis, strigis duabus nigris, quarum ant. obliqua, curvata, post. angulata, inflexa, externe infuscatis strigisque duabus dimidiatis in medio et apicem versus punctisque marginalibus binis; post. albide-griseis; ciliis albicantibus. (Christ.)

Antennis setaceis; alis ant. 14 mm, griseis, linea exteriore in 4 rectangula, deinde limbum versus deflexa. Costis in area limbali nigro-striatis. Alis post. innotatis.

Fühler borstenförmig; Vorderflügel hellgrau mit zwei schwarzen Querbinden, deren innere schief von der Wurzel zum Innenrand in leichtem Bogen zieht; die äussere geht leicht geschwungen bis zur unteren Ecke der Mittelzelle, bildet hier einen rechten Winkel und biegt sich dann wieder auswärts, um kurz vor dem Innenwinkel zu münden. Beide Binden nach Aussen braun angelegt. Im Mittelfelde zieht eine schwarze Linie bis zu Rippe 2 herab, wo sie auf die hintere Querbinde trifft. Im Saumfelde sind die Rippen schwarz gestrichelt, am Vorderrande bräunliche Wellenlinien. Saumlinie mit Doppelpunkten besetzt. Franzen hellgrau. Hinterflügel ebenso, zeichnungslos.

Amur (Raddefka).

NB. Christoph sagt pag. 91, er habe von diesem Spanner „nur einige ♀♀“ gefangen, während er am Schlusse (pag. 92) „4 ♂♂“ am 21. Mai an Eichenstämmen gefunden haben will. Ist erstere Angabe die richtige, so wäre die Stellung der *ustata* (da von einem Flügelanhang des ♂ keine Rede ist) unter *Lobophora* noch zweifelhaft.

## Genus LVIII. Amathes[1]) Hb.

*Lobophora* Curt. Staud. 405.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ rotundati, ⌉ distinctus; alae ant. duabus lineis transversal., exteriore in 6 angulata, ornatae; limbi integri; linea limbalis punctis ornata; ciliae unicolores.

---

[1]) *Αμαθεα*, eine Nereïde.

Vorderrand gerade, Aussenrand gebaucht, Innenwinkel und Afterwinkel gerundet, Vorderwinkel deutlich; Vorderflügel mit zwei Querlinien, die äussere auf Rippe 6 geeckt; Säume ganzrandig; Saumlinie mit Punkten besetzt; Franzen einfarbig.

Unterscheidet sich von *Hybernia* durch den bauchigen Saum der Vorderflügel, sämmtliche Winkel und die geeckte äussere Querlinie.

Centraleuropa. Kleinasien.

1. *Amathes Sabinata* H.-G. 550.

Griseo-brunnea; area media utraque et in margine interno obscurata, in cell. 5 et 6 obtuse angulata, in $1^b$ infra incisa, obsolete albido-limbata, costis $1^a$, 2, 3, 4 obscuratis. Costis 5—8 in area limbali variegatis. Linea submarginali absente, limbali interrupta, ciliis striatis. Alis post. innotatis, linea limbali continua. Subtus magis unicolor, area media in margine ant. tantum albido-terminata.

Dunkel rehbraun; Mittelfeld an den Seiten und am Innenrande verdunkelt, in Zelle 5 und 6 eine breite stumpfe Ecke bildend, am Vorderrande geschweift, innen auf Rippe $1^b$ rechtwinkelig eingeschnitten, von rehbraun übergossenen weisslichen Doppelbändern begrenzt; die Rippen $1^a$, 2, 3, 4 im Mittelfelde dunkler, 5—8 im Saumfelde weisslich gescheckt. Wellenlinie fehlt. Saumlinie der Vorderflügel unterbrochen, der Hinterflügel ununterbrochen, Franzen innen heller. Hinterflügel unbezeichnet. Unten einfarbiger, Mittelfeld nur am Vorderrande weisslich begrenzt.

Wallis. Rhätien. Bithynien.

## Genus LIX. Malacodea Tngstr.

Alae omnes cella mediana magna, medium alae longe superante; antennae filiformes, subtiliter fasciculatim fimbriolatae; palpi brevissimi. Ab Cheimatobia, Anisopteryx et Cidaria ordine costarum differens. (Tengström Cat. N. 475.)

Alle Flügel mit grosser Mittelzelle, welche die Flügelmitte weit überschreitet. Fühler fadenförmig, zart büschelig gewimpert, Palpen sehr kurz. — Weiteres giebt Tengström nur den Rippenverlauf an, der sich von dem der verwandten Gattungen *Cheimatobia*, *Anisopteryx* und *Cidaria* wesentlich unter-

scheidet. — Staud. Cat. stellt sie zwischen *Sparta* und *Cheimatobia*, die Aehnlichkeit der einen Art mit *Loboph. carpinata* veranlasst mich, sie zu *Lobophora* zu setzen, wohin sie auch die abgerundeten Winkel der Hinterflügel weisen.

Lappland (Kittilä).

1. *Malacodea regelaria* Tngst.

Alis omnibus cinereis, subpellucidis, post. parum dilutioribus; costis, strigis transversis ciliisque longis in costis fuscis. 36 mm. (Alae ant. elongatae, subtrigonae, marginibus dorsalibus et limbalibus subrectis, costali tantum apicem versus arcuato.) Area media in costa 2 coarctata, interstitiis strigarum ambarum (duplicum) dilutioribus, latis. Fuscedo costarum in area limbali, a linea undulata, vix conspicua, exstincta, iterum evidentius patet pone aream mediam atque in costa subdorsali et in dimidio interiore cum puncto costae transversae; (alae post. oblongo-ovatae, angulis prorsus adaequatis) strigisque duabus, parallelis, indistinctis, fuscis, aequo spatio limbum comitantibus. Caput et thorax supra brunnea, sat crebre squamis albis inspersis, praesertim in fronte et prothorace; patagia et abdomen magis brunnea.

Alle Flügel aschgrau, durchscheinend, die Hinterflügel etwas heller, die Rippen, Querstreifen und langen Franzen auf den Rippen braun. Spannweite 36 mm. Grösse der *Lobophora carpinata*, welcher sie nicht unähnlich ist, aber dunkler, zarter, weicher gebaut. Vorderflügel in die Länge gezogen, fast dreieckig, Innenrand und Saum fast gerade, Vorderrand nur gegen die Spitze zu gebogen, Mittelzelle so lang als der Innenrand, Mittelfeld auf Rippe 2 eingeschnürt. Zwischenräume der beiden Doppelstreifen heller und breit. Die braune Farbe der Rippen, an Stelle der Wellenlinie verwischt, wird wieder deutlicher hinter dem Mittelfeld. Hinterflügel länglich eiförmig, mit abgerundeten Winkeln und zwei parallelen, undeutlichen, braunen, dem Saume in gleichen Abständen folgenden Querlinien. Kopf und Thorax oben braun, dicht mit weissen Schuppen gemengt, besonders an der Stirn und am Prothorax. Hinterleib brauner.

Kittilä 2 ♂♂ (das dritte in coll. Zell.) Mai 1856. ♀ unbekannt; Tengström vermuthet, dass es flügellos sei.

### Genus LX. Calizzia Pack.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ distinctus, ⌉ et ⌊ rotundati; margo exterior-alarum post. medio sinuatus, tridentatus. Alae ant. duabus lineis in 2 confluentibus et insulam triangulatam marginis interni terminantibus; alae post. duabus lineis, interiore arcuata, exteriore angulata et punctis limbalibus ornatae. Macula lunaris subapicalis obscurior. Apex obtusus; ciliae variegatae. Alae strigulis sparsae.

Vorderrand gebogen, Spitze stumpf, Saum gebaucht, unter der Spitze an demselben ein dunkler Mondfleck; Innenwinkel deutlich, Vorderwinkel und Afterwinkel gerundet. Saum der Hinterflügel in der Mitte ausgehöhlt, mit zwei grossen und dazwischen einem kleinen Zahn. Vorderflügel mit zwei Querlinien, welche sich auf Rippe 2 kreuzen und so am Innenrand eine dreieckige Insel bilden. Hinterflügel mit einer inneren gekrümmten und einer äusseren geeckten Querlinie. Franzen gescheckt. Alle Flügel mit Strichelchen bestreut, Hinterflügel mit einigen Saumpunkten gegen den Afterwinkel. Unten zeichnungslos.

Nordamerika.

1. *Calizzia Amorata* Pack.

Margaritaceo-cinerea, fronte badio; alis striolis adspersis, ant. duabus lineis fuscis, in 3 conjunctis et deinde relaxatis et macula limbali fusca semicirculari ornatis; apice obtuso, ciliis variegatis. Alis post. duabus lineis fuscis, inferiore arcuata, exteriore in 4 angulata et punctis nonnullis nigris limbalibus. Subtus fusco-cinerea, striolata, innotata. 0,85".

Perl-aschgrau mit dunkelbrauner Stirn; Flügel mit Strichelchen bestreut, die Vorderflügel mit zwei auf Rippe 3 vereinigten, am Vorderrand und Innenrand mit von einander entfernten braunen Querlinien und einem halbrunden braunen Saumflecke unter der Spitze; diese stumpf; Franzen gescheckt. Hinterflügel mit zwei braunen Querlinien, die innere gebogen, die äussere auf Rippe 4 geeckt und einer Gruppe schwarzer Punkte am Saume vor dem innersten Zacken. Unten braungrau, gestrichelt, ohne Zeichnung.

Quebec. Montreal. Albany.

# Acies III.
## Lineatae.

---

### Tribus I. Acidalinae.
*(Gen. LXI—LXXV.)*

#### Genus LXI. Venusia Curt. 1825.
*Hydrelia* Auct. *Cidaria* Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, in 3 porrectus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; margo ext. alarum post. in 5 sinuatus, medio porrectus. Area media strigis geminatis obscurioribus, dilutius divisis, terminata; linea submarginali geminata, exteriori parallela; area limbali in 4 striga obscuriore interrupta. Linea limbali punctata. Ciliis unicoloribus.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht, von 3 an schroff eingezogen; Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Saum der Hinterflügel in der Mitte vorgezogen, auf 5 eingebuchtet. Mittelfeld von dunkleren, hell getheilten Doppelstreifen begrenzt; Wellenlinie ebenfalls doppelt und der äusseren Querlinie parallel; Saumfeld auf 4 dunkel unterbrochen. Saumlinie undeutlich punktirt. Franzen einfarbig. Fühler einfach.

Europa, Asien.

1. *Venusia Luteata* Schiff.
*Lutearia* Hb. Dup. *Flavostrigata* Don.

Lutea, alis ant. sex, post. quatuor strigis ferrugineis, binis approximatis, in $1^b$, 4, 6 angulatis et punctis badiis ornatis. Striga ferruginea e disco alarum ant. limbum versus in cell. 4 posita. Subtus albido-lutea, fusco-signata.

Lebhaft gelb, Vorderflügel mit sechs, Hinterflügel mir vier rostgelben, paarweise genäherten, ungleich breiten, auf Rippe $1^b$, 4, 6 geeckten Querstreifen und schwarzbraunen Mittelpunkten. In Zelle 4 der Vorderflügel läuft ein rostgelber Längsstreif von der vierten Querlinie bis an das Ende der Franzen hinaus. Unten weissgelb mit brauner Zeichnung wie oben.

Central- und Nord-Europa. Piemont. Südrussland. Amur.

## Genus LXII. Epicaste Gppbg. nov. gen.

*Eupithecia* Millière. Staud.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus, apex obtusus, ⌋ et ⌉ distincti, ⌒ rotundatus. Alae ant. quatuor, post. duabus lineis non dentatis, ad marginem ant. curvatis ornatae. Linea limbalis alarum ant. continua, post. interrupta. Ciliae unicolores.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht. Spitze stumpf, Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet. Vorderflügel mit 4, Hinterflügel mit 2 paarweise genäherten Querlinien (nicht Doppelstreifen), welche nicht gezähnt und nur am Vorderrande gekrümmt sind. Saumlinie der Vorderflügel ununterbrochen, der Hinterflügel undeutlich unterbrochen. Franzen einfarbig.

Südfrankreich.

### 1. *Epicaste Fenestrata* Mill.

Mill. Icon. III. p. 431. Pl. 153, Fig. 14—15.

Albida, lineis interruptis, tenuibus, rufo-griseis, alarum ant. distinctioribus, exteriore rotundato-angulata. Subtus albido-grisea, obscurius lineata, exteriore infra dentata, punctis mediis obsolete conspicuis. Antennis albis, subtus griseis. Vertice albo; thorace et abdomine albis. (Mill.)

Weiss, Vorderrand gerade, Spitze stumpf, Saum gebaucht, Innenwinkel und Vorderwinkel deutlich, Afterwinkel gerundet. Vorderflügel mit 4 paarweise genäherten, nicht gezähnten, nur unter dem Vorderrande gebogenen braungelben Querlinien und braungelb geflecktem Vorderrande. Hinterflügel mit zwei solchen Linien. Von Doppelstreifen keine Spur. Saumlinie nur auf den Hinterflügeln undeutlich unterbrochen. Franzen gleich- und einfarbig. Unten weisslich, ein Diskus der Vorderflügel angeraucht, eine hellere Stelle für den Mittelfleck übrig lassend, vor dem Saume die beiderseits beschattete Wellenlinie. Hinterflügel mit 4 Querschatten, wovon der äusserste gekappt ist. (Mill. Pl. 153. Fig. 14, 15.)

Notre-Dame des Fenestres an der französisch-italienischen Grenze (Seealpen; 2000 m hoch).

(Dr. Staudinger wies der *Fen.* ihren Platz unter den Eupithecien an, womit Mill. nicht einverstanden ist.)

### Genus LXIII. Eupisteria Bdv. 1829.

*Fidonia* Tr. Dup. *Cidaria* Led.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, alarum post. in 4 angulatus; apex late rotundatus; limbi subundulati; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus. Strigae transvers. dilutae; linea limbalis innotata; ciliae variegatae. Ochracea.

Vorderrand gebogen, Aussenrand gebaucht, Saum der Hinterflügel auf Rippe 4 geeckt; Spitze breit gerundet; Säume seicht gewellt; Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet. Querstreifen verwaschen, Saumlinie unbezeichnet; Franzen gescheckt. Ockergelb mit ockerbrauner Schattirung.

Raupe mit zwei Spitzen am letzten Ringe und zweispitzigem Kopfe.

Puppe an ein Blatt geheftet.

Europa.

*Eupisteria Obliterata* Hufn.

*Strigata* Thnb. *Heparata* Hw. Wd. SV. Gn. *Hepararia* Hb. Tr. Dup.

Pallide ochracea, limbum versus infuscata, strigis dilutis, in margine ant. distinctius notatis ornata; margo ext. alarum post. in 4 subcaudatus; ciliae variegatae. Subtus pallidior.

Bleich ockergelb, Hinterflügel und die Saumhälfte der Vorderflügel streifenweise ockerbraun übergossen, die Querstreifen verwaschen, nur am Vorderrande in 4 Fleckchen deutlich; Hinterflügel auf Rippe 4 fast geschwänzt. Franzen gescheckt. Unten bleicher mit ockergelben schwach ausgedrückten Querlinien.

(Wie man dieses Thier unter die Cidarien stecken konnte, ist mir ganz unverständlich; es schliesst sich durch die Raupe, die geschwänzten Hinterflügel und die gescheckten Franzen eng an *Nemoria strigata* an.)

Central-, Nord- und Süd-Europa.

Raupe: Hellgrün, roth-gefleckt; Kopf und After zweispitzig; Puppe an ein Blatt geheftet, grün. Auf Erlen.

### Genus LXIV. Acidalia[1]) Tr. 1825 et Auct.

Minimae vel parvae; antennis brevibus, fronte non cristato, vertice plerumque discolore; abdomine gracili, non cristato; alis tenuiter squammatis,

[1]) *Ἀκιδάλια*, Beiname der Venus.

saepius pulverulentis, plerumque integro-limbatis; ant. tribus, post. duabus lineis transversalibus vel (Streniae) fasciis alternantibus, punctis mediis et linea submarginali ornatis; linea limbali nunquam punctis geminis ornata, nec inter costas turgente; ciliis unicoloribus, vel punctatis, vel (Streniae) variegatis. Margine externo alarum post. rotundato vel in 4 angulato, vel medio porrecto, vel (Argiae) in 3 et 4 longius dentato. — Larvis vel filiformibus, cylindricis, vel anum versus incrassatis, non gibbosis, herbas pascentibus, hiemantibus.

Kleinste und kleine Spanner mit kurzen, beim ♂ oft gekämmten Fühlern, kammloser Stirn, meist dunkler gefärbtem Scheitel, schlankem, kammlosem Hinterleib; zart beschuppten, oft bestäubten, meist ganzrandigen Flügeln, die vorderen mit drei, die hinteren mit zwei Querlinien oder (*Streniae*) mit abwechselnd gefärbten Streifen; dann mit Mittelpunkten und Wellenlinie; Saumlinie niemals mit Doppelpunkten oder zwischen den Rippen verdickt; Franzen einfarbig oder punktirt, nur bei *Strenia* gescheckt. Saum der Hinterflügel gerundet oder auf 4 geeckt, oder in der Mitte vorgezogen, oder (bei *Argia*) auf Rippe 3 und 4 länger gezähnt.

Raupen entweder fadenförmig, lang, cylindrisch oder oben und unten abgeflacht, gegen hinten verdickt, seitenkantig oder abgeplattet, der neunte Ring am breitesten, dann verdünnt, niemals mit Auswüchsen an den mittleren und letzten Ringen, überwinternd, auf niederen Pflanzen. (Rössler.)

## Synopsis Subgenerum.

I. Margo ant. arcuatus.

A. Margo ext. ventricosus.

a. ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus.

α. Margo ext. alarum post. rotundatus.

1. Linea submarginalis obsoleta, limbalis continua, larvae annulo primo gibbosae . . . . . *Anagoge* Hb.

2. Linea submarginalis distincta, limbalis plerumque interrupta; larvae non gibbosae . . . . *Gnidia* Gppbg.

β. Margo ext. alarum post. in 4 angulatus . . . . . *Arrhostia* Hb. V.

γ. Margo ext. alarum post. in 3, 4 longius dentatus . *Idaea* Gppbg.

b. ⌋ rotundatus.

α. Linea limbalis punctata.

1. Niveae . . . . . *Asthena* Hb. Steph.

2. Margo ext. alarum post. nunquam angulatus;
alae nunquam niveae, ⌊ rotundatus . . . . *Cinglis* Gn.

β. Linea limbalis interrupta, alae fasciis alternantibus
ornatae . . . . . *Strenia* Dup. Bdr.

γ. ⌉ et ⌊ rotundati, linea limbalis continua . . . *Hyria* Steph. Curt.

B. Margo exterior alarum ant. rectus.

a. ⌋ rotundatus . . . . . *Dosithea* Dup.

b. ⌋ distinctus . . . . . *Pelagia* Gppbg.

C. Margo exterior alarum ant. flexuosus . . . . . *Ephyra* Dup.

D. Margo ext. alarum ant. angulatus . . . . . *Micraeschus* Btler.

II. Margo ant. rectus.

A. Margo exterior alarum ant. ventricosus.

a. ⌋ rotundatus . . . . . *Aphrogeneia* Gppbg.

b. ⌋ distinctus . . . . . *Cleta* Dup.

B. Margo ext. alarum ant. subflexuosus . . . . . *Argia* Gppbg.

Diese Subgenera haben für mich eigentlich den Werth guter Genera, während mir *Acidalia* mehr eine Gruppe als eine Gattung bedeutet.[1]) Ich wollte aber mit dem verjährten Rechte dieses Genus nicht ganz brechen, selbst auf die Gefahr hin, inconsequent gescholten zu werden. Jedenfalls darf meine Eintheilung darauf Anspruch machen, in das bisherige Chaos dieser Gattung einige Ordnung gebracht zu haben, und werden in der Einreihung der Arten etwa unterlaufene Irrthümer um deswillen Nachsicht verdienen, weil es mir nicht vergönnt war, alle Arten zu sehen.

## Species dubiae.

| | | |
|---|---|---|
| *Acidalia granitaria* . . . . . | Pack. | p. 330. X. 45. |
| „ *subalbaria* . . . . . | „ | p. 344. X. 63. |
| „ *quadrilineata* . . . . | „ | p. 345. X. 64. |
| „ *magnetaria* . . . . . | Guen. | I. 450. |
| „ *Sideraria* . . . . . | „ | I. 451. |
| „ *Balistraria* . . . . . | „ | I. 453. |
| „ *Temnaria* . . . . . | „ | I. 476. |
| „ *Tacturata* . . . . . | Walk. | XXIII. 721. |
| „ *Impauperata* . . . . | „ | „ 721. |
| „ *Rufilinearia* . . . . | „ | „ 783. |

[1]) „Ich muss gestehen", sagt H. Sch., „dass durch Beibehaltung der vereinigten Gattung *Acidalia* die Aufstellung eines Schemas der Gattungen fast unmöglich wird."

*Acidalia Ostentaria* . . . . . Walk. XXIII. 784.
„ *Magniferaria* . . . . „ „ 784.
„ *Basipunctaria* . . . . „ „ 785.
„ *Retractaria* . . . . . „ „ 785.
„ *Obfusaria* . . . . . „ „ 786.
„ *Violacearia* . . . . . „ „ 786.
„ *Consecutaria* . . . . „ XXXV. Suppl. 1623.
„ *Congrua* . . . . . „ „ „ 1623.
„ *Sobria* . . . . . „ „ „ 1624.
„ *Favillifera* . . . . . „ „ „ 1624.
„ *Repletaria* . . . . . „ „ „ 1624.
„ *Multisignata* Christ. Bull. de Mosc. 1880, III. p. 50.
„ *apicipunctata* „ „ „ „ 1880 „ p. 54.
„ *purata* Gn. Zell. Verh. d. z. b. V. 1872. p. 477.
„ *pannaria* Gn. Pack.
„ *Transmutata* Rbr. XXII. Fig. 9—12.
*Hydrelia Nivosata* Gn. Pack.
*Acidalia Adulteraria* Ersch. Vog. Fdtsch p. 60.
„ *Halimodendrata* „ „ „
„ *persimilis* Grote Canadian Ent. III. p. 103.
„ *purpurissata* „ „ „ „
„ *minutularia* Holst. Bull. Br. E. S. III.
„ *quaesitata* „ „ „ „ „ „
Europa. Asien. Nordafrika. Nordamerika.

Subgenus 1. *Micraeschus* Butler.

Hyriae propinqua, sed abdomine robustiore, alis latioribus et brevioribus, margine externo ant. angulato, umbra media diluta, disco et basi alarum post. dilutioribus, ciliis al. ant. obscuro-maculatis.

Der *Hyria* Steph. Guen., *Eois* Hb. Pack., *Dosithea mihi* verwandt, aber von kräftigerem Körperbau, breiteren kürzeren Flügeln, geecktem Saum der Vorderflügel, verloschenem Mittelschatten, heller gefärbtem Wurzel- und Mittelfelde der Hinterflügel und schwarzgefleckten Franzen der Vorderflügel.

Japan.

*Micraeschus aureus* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. pag. 402.)

Alis ant. aureo-stramineis, duabus lineis nigricantibus, inferiore arcuata, exteriore angulata et punctis mediis nigris ornatis. Margine externo et ma-

culis ciliarum albarum ad apicem et medium nigris. Alis post. albidis, area limbali brunnescente, linea limbali nigra, ciliis sordide albis; abdomine stramineo. Subtus albida, alis ant. fusco-umbratis, margine ant. ad apicem nigro-maculato.

Vorderflügel goldig strohfarben mit zwei schwärzlichen Querlinien, die innere gebogen, die äussere geeckt, und schwarzen Mittelpunkten. Saum und zwei Flecken auf den Franzen an der Spitze und in der Mitte schwarz. Hinterflügel weiss mit bräunlichem Saumfeld, schwarzer Saumlinie und schmutzigweissen Franzen. Hinterleib strohgelb. Unten weiss. Vorderflügel braun schattirt, Vorderrand gegen die Spitze zu schwarz gefleckt, Hinterflügel mit schwarzem Mittelpunkt und solchem Fleck in der Mittelzelle. 8'''.

Yokohama.

### Subgenus 2. *Idaea*[1]) Tr.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus vel subflexuosus; limbus alarum post. in 3 et 4 longius dentatus; linea limbalis lunulata vel continua; submarginalis distincta; ciliae variegatae, vel striatae.

Vorderrand gebogen, Saum gebaucht oder schwach geschwungen; Saum der Hinterflügel auf 3 und 4 länger gezähnt; Saumlinie gemondet oder ununterbrochen; Wellenlinie deutlich; Franzen gescheckt oder gestreift.

Europa. Asien. Nordamerika. Nordafrika.

### Synopsis Specierum.

1. Albae, fuscescenti-nigro-striatae, costis nigricantibus; linea submarginali in 6 angulata . . . . . *Clathrata.*
2. Albae, fusco-pulverulentae; area limbali maculis albis triangularibus ornata . . . . . *Moniliata.*
3. Ochraceo-albidae, fusco-pulverulentae, linea ext. in 6 acute angulata, geminata; submarginali divisa, in 4 infra adumbrata . . . . . *Aestimaria.*
4. Stramineae; linea ext. flexuosa, in costis punctata, in margine int. dilatata; linea submarginali cucullata, ad angulum int. utrinque adumbrata; ciliis punctatis . . . . . *Dimidiata.*
5. Ochraceo-albidae, lineis parallelis, exteriore in 6 angulata, undulata, deorsum adumbrata; linea limbali punctata . . . . . *Enucleata.*

[1]) *Ἰδαῖα*, Beiname der Cybele.

6. Niveae, linea inf. macula marginis ant. significata, ext. lunulis composita; ciliis basi variegatis . . . . . *Textaria.*
7. Niveae, linea ext. bisinuata, infra maculose adumbrata.
   a. Area limbali dilute cinerea, ciliis serie triplice lunularum ornatis, linea inf. punctata . . . . . *Ornata.*
   b. Area limbali caesia, linea inf. dentata . . . . . *Decorata.*
      α. Flavo-griseae, umbris lineae exterioris chalybaeis . Var. *Honestata.*
      β. Linea submarginali ad apicem infra adumbrata . . Var. *Subtilata.*
   c. Area limbali caesia, linea inf. punctata, mediana in 4 angulata, ext. maculis vix adumbrata . . . . . *Concinnaria.*

### 1. *Idaea Textaria* Led.

Ornatae propinqua, nivea, fronte brunneo. Alis ant. punctis mediis et duabus maculis marginis ant. lineas inferiorem et medianam significantibus nigris; linea exteriore lunulis extra concavis composita; linea submarginali obsoleta, limbali nigra, interrupta. Ciliis albis, infra variegatis. Alis post. umbra media et linea exteriore lunulis compositis, linea submarginali utrinque adumbrata. Subtus alba, punctis mediis nigris ornata.

Der *Ornata* verwandt, schneeweiss, mit brauner Stirn. Vorderflügel mit Mittelpunkten und zwei Vorderrandflecken an Stelle des Mittelschattens und der inneren Querlinie; äussere Querlinie aus saumwärts concaven Monden gebildet, Wellenlinie verwaschen, bindenartig, Saumlinie schwarz gestrichelt. Franzen weiss, innen gescheckt. Hinterflügel mit gemondetem Mittelschatten und solcher äusserer Querlinie, „vor und parallel mit ihr eine verloschene, auf den Hinterflügeln durch eine an der abgekehrten Seite der äusseren Querlinie vorhandene gleiche Zeichnung doppelt erscheinenden Binde.“ Unten weiss, alle Flügel mit feinen schwarzen Mittelpunkten.

Antiochia. 1 Ex. (Syrien. Hyrcinien.)

(So dürftig diese Beschreibung ist [nicht einmal die Farbe der Querlinien und Flecken des Vorderrandes ist angegeben!] so geht doch aus dem von Lederer selbst gezogenen Vergleiche mit *Ornata* und aus der Abbildung hervor, dass *Textaria* eine *Idaea* ist, welche Lederer nur „der gestielten Rippe 6 und 7 der Hinterflügel“ wegen von ihren Gefährten trennte. Ein neuer Beweis, wohin der Absolutismus Eines Merkmals führt!)

2. *Idaea Dimidiata* Hufn.

*Scutata* F. Mant. *Scutulata* Bkh. Tr. Gn. *Scutularia* Dup. Hb. Frr.

Pallide straminea, lineis dentatis fuscis, inferiore alarum ant. tridentata, exteriore in costis punctata, flexuosa, ad marginem internum incrassata, umbra media diluta, punctis mediis alarum ant. infra, post. extra umbram positis; linea undulata cucullata in margine interno alarum ant. utroque adumbrata. Ciliis punctatis. Margine externo alarum post. in $1^b$ et 5 sinuato.

Bleich strohfarben, mit gezähnten Querlinien, die innere dreizahnig, die äussere auf den Rippen punktirt, geschwungen, am Innenrand verdickt; Mittelschatten verwaschen, die Mittelpunkte der Vorderflügel innerhalb, der Hinterflügel ausserhalb des Mittelschattens; Wellenlinie gekappt, am Innenwinkel der Vorderflügel beiderseits beschattet. Franzen punktirt. Saum der Hinterflügel auf Rippe $1^b$ und 5 eingezogen.

Central- und Süd-Europa. Finnland. Westasien.

3. *Idaea aestimaria* Hb.

(*Macaria aest.* Auct.)

Ochraceo-albicans, fusco-pulverulenta; lineis duabus inferioribus obsoletis, exteriore badia, e margine interno medio apicem versus ascendente, in 6 acute angulata, geminata. Linea submarginali utroque fusco-adumbrata, in margine ant. macula badia notata. Punctis mediis badiis. Linea limbali continua, badia, inter costas turgente. Ciliis subvariegatis.

Ockergelblich-weiss, braun bestäubt; die inneren beiden Querlinien schwach sichtbar, die äussere scharf schwarzbraun, nicht gezähnt, mit einer grossen spitzigen Ecke auf Rippe 6, von der Mitte des Innenrandes gegen die Spitze gerichtet, doppelt. Wellenlinie in zwei Theile getheilt, wovon der äussere gezackt ist, weisslich. Grund des Saumfeldes braun bestäubt; Wellenlinie in Zelle 4 der Vorderflügel schwarzbraun ausgefüllt. Mittelpunkte schwarz. Saumlinie zwischen den Rippen verdickt. Franzen schwach gescheckt.

Südeuropa. Syrien. Amur.

Ab. *Sareptanaria* Staud.

Multo magis nigro variegata.

Sarepta.

Ab. *Syriacaria* Staud.

Flavescenti-grisea, minus variegata vel fere unicolor.

Syrien. Cypern

(*Aestimaria* bildet durch den auf Rippe 4 länger gezähnten Saum der Hinterflügel einen Uebergang zu *Godonela*, unterscheidet sich aber von dieser durch die Winkel und die Wellenlinie.)

Raupe: Mittellang, ohne Erhabenheiten, nach vorn etwas verdünnt, kaum seitenkantig, matt hellgrün. Gefässlinie lebhafter grün, ununterbrochen, beiderseits fein weiss eingefasst. Subdorsale breit, rein weiss, beiderseits schwarz eingefasst, auf den Einschnitten dünner. Stigmatale schwach gewellt, weiss, auf jedem Segment mit gelbem Fleck, über welchem je drei schwarze Punkte stehen. Bauch vom 4. bis 9. Segment mit drei Linien. Kopf kugelig, grün, schwarz punktirt. Füsse grün, die vorderen schwarz punktirt. Variirt in dunkel-weinroth. Auf *Tamarix gallica* im Juni und Juli.

Puppe: 2—3 cm tief in der Erde, ziemlich lang, braun, mit schwarzen Ringeinschnitten und einfacher Schwanzspitze. (Mill.)

4. *Idaea Moniliata* F. M.

*Moniliaria* Hb. Dup.

Albicans, paulum brunneo-adspersa; alae ant. tribus, post. duabus lineis bisinuatis badiis, tertia geminata et strigulis mediis ornatae; linea submarginali maculis albis triangularibus significata, area limbali infuscata. Linea limbali continua, badia, apicem circumscribente. Ciliis punctatis.

Weisslich, sparsam braun bestreut; Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit zwei geschlängelten schwarzbraunen Querlinien, die dritte doppelt. Mittelstriche. Wellenlinie durch grosse dreieckige weisse Flecken in bräunlichem Grunde gebildet. Saumlinie ununterbrochen, dickbraun, um die Flügelspitze laufend. Franzen punktirt.

Central- und Süd-Europa. Kleinasien.

Raupe: Aus ovalem, abgeplattetem, ledergelbem Ei schlüpft im Juli das Räupchen aus und ist erst im Mai nächsten Jahres erwachsen. Kurz, nach vorn sehr verdünnt, seitenkantig, querfaltig, grobkörnig, steif: Kopf sehr klein, viereckig, braun, halb versteckt, die Füsse eng an den

Kopf gedrückt. Lehmbraun, auf dem 5., 6., 7. und 8. Ringe eine rautenförmige Zeichnung des Rückens. Stigmatale weisslich, auf der Seitenkante. Stigmata schwarz, weiss gekernt; Bauch rauh, dunkel, mit heller unterbrochener Mittellinie vom 4. bis 9. Ringe. Füsse gleichfarbig. Polyphag. Verwandlung Anfangs Juni in durchsichtigem Gespinnste.

Puppe: Lang, hellgelb, glänzend, am Scheitel grünlich, an der Schwanzspitze röthlich. Diese braun mit etlichen zurückgekrümmten Borsten. Entwickelung nach 4 Wochen. (Mill.)

### 5. *Idaea clathrata* Linn.

*Clathraria* Hb. (*Phasiane clathr.* Auct.)

Albida, alae ant. tribus, post. duabus lineis, quatuor alae linea submarginali adumbratae, in 6 angulata, strigulisque mediis nigricanti-fuscis ornatae; costae infuscatae. Alae strigulis nigricantibus sparsae. Limbi ♂ flavescentes, linea limbali continua, nigra. Ciliis variegatis. Abdomine nigro, albido-annulato.

Weiss, Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit zwei busigen Querlinien, alle mit nach innen beschatteter, auf Rippe 6 geeckter Wellenlinie und Querstrichelchen, welche sich besonders am Vorderrande, der Wurzel und dem Saume anhäufen; letzterer beim ♂ gelb angelaufen. Die Rippen und alle Zeichnungen dunkel schieferbraun. Mittelstriche bilden mit der zweiten Querlinie und der Medianrippe einen kleinen Triangel. Saumlinie ununterbrochen braunschwarz. Franzen gescheckt. Hinterleib schwarz, weiss geringelt.

Raupe: Blaugrün mit drei dunklen Rückenstreifen und breitweissem Seitenstreif. Auf niederen Pflanzen.

Puppe braun mit schwarzen Flügelscheiden und solcher Spitze. Verwandlung in der Erde.

Europa. West- und Ost-Asien.

Ab. *Cancellaria* Hb. *Radiata* Hw.

Minor, rufescens; omnes strigae parallelae, nusquam maculis conjunctae; costae vix obscuriores. Puncta media alarum post. solitaria.

### 6. *Idaea ornata* Scop.

*Ornataria* Hb. Dup. Frr. *Nivearia* Fabr. *Paludata* Linn. Zeller. Led.

Nivea, area tertia cinerea, lineam submarginalem albidam includente; linea tertia bisinuata, duabus maculis brunneo-flavis adumbrata; linea prima punctata.

Schneeweiss, Saumfeld hell aschgrau, die weisse Wellenlinie einschliessend. Erste Querlinie punktirt, zweite sehr schwach sichtbar, dritte in ihren tiefsten Einbuchtungen braungelb ausgefüllt. Querlinien tief schwarz, ebenso Mittelpunkte. Franzen mit drei Reihen gelbbrauner Mondflecken.

Central- und Süd-Europa; Livland; Südwestasien; Mauritanien.

### 7. *Idaea decorata* Bkh.

*Decoraria* Hb. Dup.

Albida, area tertia caesia, linea tertia duabus maculis brunneis adumbrata; prima conspicue dentata.

Weiss; das Saumfeld blaugrau, die tiefsten Einbuchtungen der äusseren Querlinie braun ausgefüllt. Innere Querlinie gezackt, Mittelschatten deutlich. Die braune Ausfüllung erstreckt sich über die Querlinie wurzelwärts und fehlt meist auf den Hinterflügeln.

Verbreitung wie *Ornata*.

(Borkhausen hielt *Decorata* für das ♀ von *Ornata*.)

Var. a. *Congruata* Zell. HSch. Guen.

Alis niveis, post. rotundatis subintegris; striga post. tenui repanda fusca; fascia contigua maculis caesiis composita.

Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 kaum merklich eingebuchtet, gerundeter, Färbung heller, nicht so gelblich, Zeichnung feiner, Mittellinie immer unterbrochen, vor dem Saume getrennte blasse Flecken, Saumlinie aus kürzeren Strichelchen gebildet, die obersten die stärksten. Hinterflügel ohne bräunlichen Fleck. (Zeller.)

Syracus.

Var. b. *Honestata* Mabille.

Flavo-grisea, fascia submarginali chalybaea, lineis transversalibus distinctioribus.

Gelbgrau, im Saumfeld bleich blauschwarze Flecken, im Kniewinkel der äusseren Querlinie kein Schwarz; alle Zeichnung bestimmter und dicker. Fühler des ♂ mehr flaumig. (Mann.)

Corsica. Serra del Pigno.

Var. c. *Subtilata* Christoph.

Albida, strigis valde expressis, secunda lata punctum nigram cingente; area limbali caesia, tribus maculis fuscis et linea submarginali lata alba; linea limbali brunnea et alba, ciliis fuscis. 32 mm.

Fühler des ♂ sehr schwach gekämmt, des ♀ fadenförmig, glänzend hellbraun; Beine ebenso, dunkler als bei der Stammart. Halskragen dunkelbraun. Mittelbinde dunkelgrau, in der Mitte verschmälert, den Mittelpunkt umziehend; die dritte Binde schärfer gezackt, ausgebogen und dunkler. Saumfeld graublau, mit den beiden graugemischten Flecken in den Ausbuchtungen. Wellenlinie gezackt, breit weiss, an der Spitze nach Innen braun angelegt. (Bei der Stammart reicht das Weiss des Saumfeldes an der Spitze bis zum Saume). Der Saum gleichmässig schwarz punktirt, während bei *Decorata* oben vier, unten zwei Punkte stehen. Franzen einfarbig graubraun (bei *Decorata* gescheckt). Vorderflügel gestreckter und spitzer. Doppelte Generation.

Sarepta.

(Mill. fing ein Uebergangsthier. Ic. III, p. 271.)

Raupe: Jener der *Ornata* ähnlich und von gleichen Sitten, überwinternd, im April ausgewachsen. Lang, cylindrisch, faltig, ohne Seitenkante, mit kleinem kugeligen Kopfe, lebhafter Färbung, deutlichen Linien. Gefässlinie fein, doppelt, schwarz, auf gelbem Grunde; Subdorsale breit, ununterbrochen, schwarzgrau. Stigmatale breit, weiss, rothbraun eingefasst. Stigmata dick schwarz. Kopf gleichfarbig, dunkel linirt. Bauch mit braunem Fleck auf jedem Ringe. Alle Füsse gleichfarbig. Auf *Thymus vulgaris* und *serpillum*. Verwandlung unter Moos in leichtem Gespinnst. Mitte Mai.

Puppe: Apfelgrün, letzte Ringe röthlich. Entwickelung nach 20 Tagen. Mehrere Generationen.

S. *Idaea Concinnaria* Dup.

*Concinnata* Guen.

Ornatae similis, sed major, area tertia caesia, duabus maculis brunneis vix notatis, umbra media in margine ant. nigro-notata.

Wie *Ornata*, aber grösser, das Saumfeld blaugrau, die beiden braungelben Flecke kaum zu erkennen, der Mittelschatten am Vorderrande schwarz angedeutet.

Granada.

Var. *Hesperidata* Rbr.

Albida, linea submarginali utrinque coerulescenti-griseo-adumbrata, apice albido. Linea exteriore maculis fulvis non adumbrata, mediana distincta, in 4 angulata, fulva, inferiore tribus punctis significata. Ciliis infra dilutioribus, extra fulvis. (An Spec. propria?)

9. *Idaea Enucleata* Gn. Walk. p. 347. X. 67.

Albicanti-ochracea, fronte badio, palpis nigricantibus. Alis ant. tribus, post. duabus lineis ochraceis, inferiore et mediana parallelis, non distinctis, exteriore in 6 angulata, undulata, deorsum adumbrata; linea submarginali undulata nigricante, -ornatis. Alis post. linea inferiore ochracea, exteriore et submarginali nigricantibus ornatis. Punctis mediis alarum ant. infra, post. extra lineam medianam positis. Linea limbali punctata. Subtus albicans, margine ant. ochraceo, punctis mediis, linea exteriore alarum ant. 1,15—1,20″.

Weisslich-ockergelb, Stirn schwarzbraun, Palpen schwärzlich. Vorderflügel mit scharfer Spitze, Hinterflügel mit gezähntem Saum und geeckt. Vorderflügel mit drei ockergelben Querlinien, die beiden inneren parallel, schwach, die äussere auf Rippe 6 geeckt, gewellt, nach unten von einem schwärzlichen Wisch begleitet, welcher sich manchmal in zwei gewellte Linien auflöst. Hinterflügel mit einer ockergelben inneren und einer schwärzlichen äusseren Querlinie und der schwärzlichen Wellenlinie. Die Mittelpunkte auf den Vorderflügeln innerhalb, auf den Hinterflügeln ausserhalb der Mittellinie. Saumlinie punktirt. Unten weisslich, Vorderrand gelb, Mittelpunkte und eine Querlinie auf den Vorderflügeln, Hinterflügel ohne Querlinie.

Der weit verbreitetste Spanner Nordamerikas, von St. Croix River in Maine bis Waco in Texas, hier mit doppelter Generation.

Raupe: Lang, dunkelgrün, die Einschnitte und ein Ringpunkt auf jedem Segment dunkelroth. Unten dunkel rosenroth mit einer weissen Seitenlinie auf den hinteren Ringen. Auf *Rhexia lutea*. Verpuppung Anfangs April.

Puppe braun, mit flachgedrücktem Bauche. (Gn.)

Subgenus 3. *Argia* Gppbg.

Margo ant. rectus, ext. subflexuosus, sub 4 praecepter intractus; apex acutus; linea submarginalis obsoleta, limbalis continua; margo externus alarum post. in 3 et 4 longius dentatus; alae strigis diffluentibus ornatae; ciliae punctatae.

Europa. Asien.

Synopsis Specierum.

1. Albidae, olivaceo-pulverulentae, striga exteriore flexuosa, inferiore diluta . . . . . *Strigaria.*
2. Pallide rufo-griseae, strigis quinque limbo parallelis, tribus exterioribus approximatis, ciliis maculatis . . . . . *Attenuaria.*
3. Flavae, strigis quatuor fulvis binis, limbo parallelis . . . . . *Vitellinaria.*

1. *Argia? Vitellinaria* Ev.

Alis pallide flavescentibus, ant. tribus post. duabus strigis luteo-fuscis et linea submarginali ornatis.

Der *Strigaria* ähnlich, aber grösser. Leib weiss, Thorax gelblich. Vorderflügel rein neapelgelb mit vier gelbbraunen, zu zweien gestellten, dem Saume parallelen Querbinden, die zweite den Mittelpunkt einschliessend. Hinterflügel bleicher mit drei dem Saume parallelen Querbinden. Saumlinie punktirt. Franzen heller. Unten Wurzel der Vorderflügel schwarz bestäubt mit schwärzeren Querlinien und Mittelpunkten.

Ostsibirien.

(Die Stellung der *Vit.* hier ist unsicher, weil Ev. über den Saum der Hinterflügel schweigt.)

2. *Argia Attenuaria* Rbr.

Alis elongatis griseo-rufis, lineis obliquis fuscis; alis post. emarginatis. (HS.)

Pallide rufo-grisea, apice dilutiore, punctis mediis fuscis; alis ant. quinque lineis ornatis, tribus exterioribus latis, approximatis, ad marginem ant. non pertinentibus, secunda puncta media includente. Lineis limbo parallelis, alarum post. confluentibus. Ciliis fusco-maculatis. Subtus obscurior.

Grösse von *Filicaria,* Flügel schmäler, lang gestreckter, bleich rothgrau, an der Spitze lichter, mit braunen Mittelpunkten und fünf Querlinien, welche dem Saume parallel laufen, und wovon die äusseren drei breiter, zusammengedrängter sind. Sie erreichen den Vorderrand und die Spitze nicht; die zweite läuft über den Mittelpunkt. Hinterflügel brauner, mit zusammenfliessenden Querlinien und an seiner Innenrandhälfte gezacktem Saume. Franzen braun gefleckt. Unten dunkler.

Corsika. Sardinien.

### 3. *Argia Strigaria* Hb.

Albida, olivaceo-irrorata, umbra media recta, linea prima eluta, tertia dentata, submarginali vix conspicua.

Weisslich mit olivgelbem Staube bedeckt, welcher die Zeichnung undeutlich macht. Erste Querlinie verwaschen, Mittelschatten fast gerade, äussere Querlinie etwas geschwungen, auf den Hinterflügeln deutlicher gezackt. Wellenlinie undeutlich.

Central- und Süd-Europa; Ungarn; Russland, Livland, Finnland: Pontus.

Raupe: Gelbgrün mit braunrothen Einschnitten. Auf Birken.

## Subgenus 4. *Arrhostia*[1]) Hb.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus: margo ext. alarum post. in 4 angulatus. Linea undulata plerumque distincta: limbalis punctata, vel lunulata, vel striolata, vel continua. Alae pulverulentae.

### Synopsis Specierum.

A. Umbra media medio marginis ant. nascente.
- a. Linea limbali nigro-punctata.
  - α. Brunneae.
    - 1. Dimidio basali alarum et ciliis ferrugineis . . . *Rubromarginata.*
    - 2. ♀ albicans; lineis in margine ant. approximatis . *Hanna.*
  - β. Albae vel flavae.
    - 1. Umbra media flexuosa.
      - * Margaritaceae . . . . . *Umbelaria.*
      - ** Testaceae . . . . . *Corrivalaria.*
    - 2. Umbra media recta, diffluente.
      - * Linea exteriore flexuosa . . . . . *Immutata.*
      - ** Lineis parallelis flavis . . . . . *Nupta.*
      - *** Linea ext. acute dentata.
        - 1. In 6 dente longiore . . . . . *Remutaria.*
        - 2. Intervallo lineae ext. et submarginalis brunneo *Acquifasciata.*
      - † Linea exteriore punctata . . . . . *Beckeraria.*
      - †† Linea ext. undulata, bisinuata . . . . . *Disclusaria.*

[1]) ἄῤῥωστος = schwächlich, kränklich.

3. Umbra media in 6 alarum ant. 5 alarum post. sinuata . . . . . *Punctata.*
4. Umbra media undulata, subrecta, in 7 obtuse angulata . . . . . *Elongaria.*

b. Linea limbali striolata.
1. Linea ext. nigro-punctata, puncto medio in umbra medio posito, ciliis maculatis . . . . . *Emutaria.*
2. Linea ext. obscurata, puncto medio infra umbram mediam posito, ciliis immaculatis . . . . . *Inductata.*
3. Linea ext. distinctius dentata, umbra media recta, puncta media includente, ciliis punctatis . . . *Quinquelinearia.*
4. Linea ext. et umbra media sinuosis, antennis cristatim ciliatis . . . . . *Ansulata.*

c. Linea limbali striolis arcuatis composita . . . . . *Strigilaria.*
d. Linea limbali continua, non punctata . . . . . *Caricaria.*
e. Linea limbali interrupte lunulata. . . . . *Flaccidaria.*

B. Umbra media prope apicem nascente.
a. Linea ext. limbo parallela, punctis mediis brunneis . . . *Rectistrigaria.*
b. Linea ext. flexuosa, sinuosa, punctis mediis nigris . . . . *Imitaria.*

## Species dubiae.

*Restrictata* Walk. XXIII. 772. *Timandrata* XXIII. 724.
*Reconditaria* Walk. XXIII. 786 *Mensurata* Walk. XXXV. 1621.
*Continuaria* Walk. XXXV. 1622.

### 1. *Arrhostia hanna* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. p. 401.)

Pallide brunnea, alis fascia mediana obscura ornatis, alarum post. puncta media includente; ant. tribus lineis brunneis irregularibus ad marginem ant. convergentibus et lineis nonnullis basalibus obliquis ornatis. Linea limbali nigro-punctata. Prothorace brunneo. Subtus albidior, lineis obsoletis, mediana in costis punctata. 10‴.

Bleichbraun, eine dunkle Binde über die Mitte aller Flügel, in welcher auf den Hinterflügeln der Mittelpunkt steht; Vorderflügel mit drei braunen unregelmässigen, am Vorderrande genäherten Querlinien und 1—2 solchen schiefen an der Wurzel. Mittelpunkte und Saumpunkte schwarz. Prothorax

braun. Unten weisser, die Linien undeutlicher, eine Mittellinie auf den Rippen punktirt. Das Weib variirt in nahezu Weiss mit undeutlicher Zeichnung und 1″ Grösse. — (Kommt neben die nordamerikanische *inductata* zu stehen. Butler.)

Yokohama.

2. *Arrhostia nupta* Butler.

(*Asthena nupta*. Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878. p. 401.

♂ alba, ♀ flavido-alba, tenuiter nigro-adspersa; alis ant. quinque, post. quatuor lineis parallelis irregularibus flavis (incl. limbali) ornatis. Punctis mediis nigris; margine ant. flavido. Subtus lineis griseis, alarum post. obsoletis. $1{,}_1''$—$1{,}_4''$.

♂ weiss, ♀ gelblichweiss, zart schwarz besprengt; Vorderflügel mit 3, Hinterflügel mit 2 Querlinien, der Wellenlinie und Saumlinie, letztere schwach ausgedrückt; alle Linien gelb, parallel, unregelmässig. Mittelpunkte schwarz, Vorderrand gelblich. Unten alle Linien grau, die mittlere der Vorderflügel und alle auf den Hinterflügeln undeutlich. ♀ grösser mit schärferer Zeichnung.

Yokohamá, Hakodate.

(Butler sagt: „*Nupta* ist der europäischen *Acidalia sylvestraria* und der *byssinata* verwandt; da ich aber finde, dass *sylvestraria* im Bau von *Asthena candidata* nicht verschieden ist, so setze ich beide unter *Asthena*“. Letztere Ansicht theile ich nicht, und habe deshalb *nupta* neben *sylvestraria-immutata* L. gesetzt.)

3. *Arrhostia aequifasciata* Christ.

(Bull. de Moscou 1880. III. p. 42.)

Antennis ♂ bipectinatis. Alis cretaceis, puncto medio, punctisque limbalibus nigris, ant. strigis duabus parallelis arcuatis, dentatis fuscis, fuscescenter-impletis lineolaque obsoleta fusca; post. strigis tribus undatis obsoletis brunnescentibus, ciliis albis. (Chr.) 11 mm.

Fühler des ♂ gekämmt. Flügel gelblich kreideweiss, die innere Querlinie und der Mittelschatten nur schwach angedeutet, die äussere und die Wellenlinie scharf schwarzbraun gezackt, der Zwischenraum bräunlich ausgefüllt. Saumlinie braun, schwarz punktirt. Franzen weiss. Mittelpunkt schwarz. Hinterflügel mit äusserer Querlinie und Wellenlinie, welche am Innenrande deutlicher sind.

Angeblich Amur. (Coll. Staud. 4 ♂♂.)

4. *Arrhostia disclusaria* Christoph.

(Bull. de Moscou 1880. III. p. 52.)

Alis lutescentibus, strigis tribus undulatis fusco-rufescentibus, puncto medio fusco omnium (Chr.). Antennis ♂ pectinatis, fronte et palpis supra badiis, necnon pedibus ant. subtus flavescentibus. Striga inferiore arcuata, subundulata, exteriore undulata et bisinuata, mediana obsoletiore. Punctis limbalibus nigris, saepius pro parte deficientibus. Linea submarginali umbrosa, ciliis lutescentibus. Subtus albido-flava, margine ant. stramineo, distincte signata.

Flügel licht strohgelb mit gewellten rothbraunen Querlinien und braunen Mittelpunkten. Fühler des ♂ gekämmt, Stirn, Oberseite der Palpen und Vorderfüsse schwarzbraun, übrige Füsse und Unterseite gelblich. Innere Querlinie gebogen, schwach gewellt, Mittelschatten undeutlicher, äussere Querlinie scharf gewellt, zweimal ausgebuchtet. Saumpunkte schwarz, oft theilweise fehlend. Wellenlinie schattenhaft, Franzen gelblich. Unten weissgelb, Vorderrand strohgelb, Zeichnung scharf.

Amur (Wladiwostok) in Bergwäldern.

5. *Arrhostia Rectistrigaria* Ev.

Flavescenti-albida, fusco-adspersa, linea exteriore fusca, limbo parallela; mediana recta, incrassata, prope apicem nascente; punctis mediis fuscis. Alae post. in 4 distinctius angulatae quam Strigilariae.

Gelblichweiss, braun bestreut, mit brauner äusserer Querlinie, dem Saume parallel, und gerader dicker, nahe der Spitze ausgehender Mittellinie und braunen Mittelpunkten. Hinterflügel auf Rippe 4 deutlicher geeckt als *Strigilaria*.

Sibirien (Irkutzk).

6. *Arrhostia Ansulata* Led.

Sordide albicanti-flava, tenuiter adspersa; linea inferior arcuata, mediana et exterior sinuatae, submarginalis basim versus late adumbrata; limbalis cervina, interrupta. Antennae ♂ fasciculatim ciliatae.

Schmutzig weissgelb, fein bestreut; erste Linie gebogen, zweite und dritte geschlängelt, Wellenlinie einwärts breit beschattet, Saumlinie graubraun,

unterbrochen. Fühler des ♂ büschelweise gewimpert mit eckig vortretenden Gliedern.

Hyrcinien.

7. *Arrhostia Beckeraria* Led.

Testacea; linea transversalis tertia punctis significata, ad marginem ant. basim versus fracta; linea submarginalis distincte terminata; limbalis lunulata. (HSch.)

Schmutzig chamois mit wenigen Atomen; von *Immutata* in der Zeichnung dadurch verschieden, dass der Raum zwischen der äusseren Querlinie und dem Saume fast zeichnungslos ist; die Querlinie der Hinterflügel ist kaum eingebuchtet — bei *Imm.* stark —; Franzen ohne Atome — bei *Imm.* damit bestreut —; Halskragen kaum bräunlicher — bei *Imm.* schwarzbraun (Led.). — Aeussere Querlinie der Vorderflügel durch Punkte bezeichnet, am Vorderrande wurzelwärts gebrochen.

(Man sieht, dass H. S. die Wellenlinie deutlich begrenzt angiebt, Led. aber deren Vorhandensein fast abspricht. Ich habe das Thier nicht gesehen, kann also keine Entscheidung treffen.)

Sarepta. Armenien.

8. *Arrhostia Flaccidaria* Zeller.

Ochracea, lineae transversales ciliaeque ferrugineae; linea tertia punctata, prima obsoleta, limbalis lunulata, submarginalis distincta.

Ockergelb, Querstreifen und Franzen rostgelb. Hinterer Querstreif punktirt, erster fehlend. Mittelpunkte und Wellenlinie deutlich; Saumlinie gemondet. (HSch.)

Südrussland. Bithynien. Syrien. Armenien.

9. *Arrhostia elongaria* Ramb.
*Aridata* Zell. HSch.

Alis cinereo-rufescentibus, atomis nigris adspersis, strigis undatis transversis punctoque medio nigro. (Ramb.)

Weissgrau ins röthlichgelbe ziehend, an Vorderrand und Wurzel rothgelb. Vorderflügel mit 4, Hinterflügel mit 3 buchtigen, ziemlich scharfen, röthlich gelbbraunen Querlinien. Franzen röthlichgelb, nach Aussen bräunlich; Saumlinie punktirt. Unten bleicher. — Von *Incanata* durch die aus 9 strich-

artigen Punkten bestehende Saumlinie, die Grösse, den geraden Vorderrand, die geeckten Hinterflügel verschieden. Querlinie 1 gelbgrau, gebogen, oft verloschen; 2 schärfer, schwach gewellt, ziemlich gerade hinter dem manchmal fehlenden Mittelpunkt vorbei ziehend und in stumpfem Winkel gegen den Vorderrand einlenkend; 3 fein, punktartig verdunkelt und nur zweimal flach ausgebuchtet. Wellenlinie beiderseits beschattet, unter der Mitte nach Aussen gebogen. Franzen einfarbig hell. (Zeller.)

Mittelmeergebiet. Südrussland. Syrien.

10. *Arrhostia imitaria* Hb.

Pallide rufo-flavescens, lineis transversalibus rufis, prima acute-angulata, tertia flexuosa; lineis alarum post. acute angulatis.

Grösse von *Eil. emarginata*, bleich röthlich-gelb, Halskragen dunkler. Fühler des ♂ gekämmt. Vorderflügel mit 3 bleichrothen Linien, die erste scharfwinkelig und undeutlich, die zweite ein Schattenstreif, vor ihr der Mittelpunkt, die dritte geschlängelt. Franzen aussen braun. (Hinterflügel mit 2 scharfeckigen Querlinien.) (Tr. VI, 1. 24.)

Südliches und westliches Europa. Süd- und West-Deutschland. Kleinasien. Syrien. Armenien. Altai.

Raupe: Gleicht denen der *Pellonia* und *Rhodostrophia*, weshalb Mill. sie hinzugezogen wissen will; allein *Pellonia* hat keinen Mittelschatten und gezähnte Querlinien, ferner auf Rippe 5 eingesenkten Saum der Hinterflügel, — *Rhodostrophia* geraden Saum der Vorderflügel, was mir genügt, sie zu lassen, wo sie bisher war. — Raupe lang, dünn, fein quergefaltet, cylindrisch, unten nicht abgeplattet, nicht seitenkantig. Kopf klein, gerundet, vorn etwas abgeflacht, mit zwei weisslichen Strichen von der Stirn zu den Augen herab. — Isabellenfarbig, ohne Zeichnung, ausgenommen die gerade, doppelte Gefässlinie. Bauch dunkler, ohne Linien. Stigmata schwarz. Füsse gleichfarbig, die hinteren schwarz gefleckt. Variirt in grüngelb und blaugrau, oder mit braunen Seitenflecken. — Bei Berührung rollt sie sich zusammen und lässt sich herabfallen. Auf *Rubus*, *Artemisia*, *Erica*, *Galium*, *Lotus angustissimus* u. A. Mehrere Generationen. Verwandlung in leichtem Gespinnst unter Abfällen. Entwickelung nach 4 Wochen.

Nach Mill.'s Abbildung wäre der Mittelschatten auch auf den Hinterflügeln gerade und nur die äussere Querlinie in der Mitte ausgebaucht; auch besteht eine dunklere Varietät, welche mehr dem Mittelmeergebiet angehören soll.

11. *Arrhostia Caricaria* Reutti HSch.

Candida; linea limbali integra, fusco-ochracea; apice subrotundato; limbo non punctato; alis ant. sine puncto medio.

Kleiner als *punctata* mit weniger spitzen Vorderflügeln, reiner weiss, die drei ersten Querlinien schärfer, die dritte nicht so eckig, die beiden hinteren schwärzer. Schwarze Schüppchen zeigen sich nur am Vorderrande und Saume; dieser ohne Punkte; Querlinie 3 ferner vom Saume als bei *Immutata*, gerader und nicht so gezackt; ebenso der vierte. Vorderflügel ohne Mittelpunkte. Unten schneeweiss, alle Flügel mit Mittelpunkten und äusserer Querlinie. (HSch. Nachtr. Bd. VI.) Fühler doppelt gekämmt, Kopf schwarz, Scheitel weiss (Mill.).

Centraleuropa. Pyrenäen.

(HSch.'s Abbildung 553—54 hat geeckten Saum der Hinterflügel, während nach dem Text Bd. VI, p. 134 diese Abtheilung der *Acidalien* gerundeten Saum als Merkmal führt!)

Ei: kugelig, bläulich, später braun.

Raupe: In der Jugend weisslich; erwachsen lang, dünn, leicht seitenkantig, querfaltig, mit scharf abgesetzten Gliedern, hell lehmgelb. Gefässlinie fein, unterbrochen, auf dem 7.—9. Ring breiter, auf diesen Einschnitten blau gefleckt. Subdorsale fein braun, darunter eine breitere, hellere Linie; Stigmatale weisslich, breit, oben von den weissen, runden, schwarz eingefassten Luftlöchern begrenzt. Bauch dunkelgrau mit heller Doppellinie. Kopf klein, vorn abgeplattet, braun; Füsse gleichfarbig; variirt in grau und blaugrau und ist polyphag. Sie überwintert und ist im März ausgewachsen. Verwandlung in festem Gehäuse aus Moos und Sand, verbunden mit brauner Seide.

Puppe: hellgelb, grün gewässert, an den Hinterleibsringen rostroth, Flügelscheiden so durchsichtig, dass man die Flügelzeichnung unterscheiden kann. Kopf und Schwanzspitze braun, letztere mit doppeltem zurückgekrümmtem Haken. Entwickelung nach Monatsfrist. (Mill.)

### 12. *Arrhostia Strigilaria* Hb.

*Strigilata* Tr. Frr. Guen. *Nemorata* Bkh. *Exemptaria* Hb. Verz. *Variegata* Steph. Wd. *Prataria* Boisd. HSch. Lah. *Nigropunctata* Led. Rott. *Incanata* Zell.

Flavescenti-grisea, badio-pulverulenta; lineis ad marginem ant. non pertinentibus, inferiore obsoleta, mediana late diluta, exteriore cuspidata, bisinuata, — fulvis; linea submarginali exteriori approximata, utroque adumbrata. Punctis mediis nigris, linea limbali continua, strigulis arcuatis composita.

Weissgrau, schwarzbraun bestäubt; die Querlinien den Vorderrand nicht erreichend, die innere undeutlich, die mittlere breit verwaschen, am Innenrande breiter, die äussere breit gezackt, zweibusig geschwungen, alle braungelb, Wellenlinie der äusseren genähert, innen ununterbrochen, aussen fleckig beschattet. Mittelpunkte schwarz, ebenso die aus gebogenen Strichelchen zusammengesetzte zusammenhängende Saumlinie. 0,030 m. Eine Generation.

Central- und Südeuropa. Livland. Hyrcinien. Amur.

Raupe: Gelbgrau, gestreift, fadendünn. Auf *Stachys sylvatica.* Verwandlung in der Erde. Sehr lang, kaum seitenkantig, mit kleinem viereckigen, gleichgrossen Kopfe. Hell grünlichgelb, mit zahlreichen Rücken- und Seitenlinien; Stigmatale breit, weisslich, ununterbrochen. Bauch grau mit heller Mittellinie. Stigmata sehr klein, röthlich, schwarz eingefasst. Füsse gleichfarbig. Polyphag auf niederen Pflanzen, steif. Ueberwintert. Verwandlung im Mai, Entwickelung im Juni.

Nach Rössler ist sie beingelb, mit doppelter Rückenlinie, einfacher Subdorsale, welche matt rothbraun, oft kaum sichtbar ist; zwischen beiden eine unregelmässige geschlängelte Linie. Zu Ende jedes Ringes in der Subdorsale ein schwarzbrauner Fleck.

Puppe: Hellbraun.

### 13. *Arrhostia emutaria* Hb.

*Subroseata* Hw.

Ochraceo-albida, pulverulenta; umbra media grisea flexuosa; linea tertia punctata, limbali interrupta; margine rufescente.

Beinweiss, gelbröthlich gemischt mit feinen schwarzen Atomen. Ueber die Mitte läuft eine geschwungene graue Schattenbinde, in welcher der

schwarze Mittelpunkt steht. Hintere Querlinie röthlich, mit schwarzen Punkten auf den Rippen. Saum röthlich, Saumlinie unterbrochen.

Mittelmeergebiet. England. Ungarn, stellenweise.

Raupe: Rollt sich bei Berührung zusammen wie *Imitaria*. 12 Tage nach dem Ablegen der Eier schlüpft sie aus, die zweite Generation Mitte September, überwintert dann und erreicht im April ihre volle Grösse. Sie ist lang, fadenförmig, vorn dünner, seitenkantig und querfaltig. Kopf viereckig, gleichfarbig. Grund gelbgrau, Rücken- und Subdorsallinie etwas dunkler, erstere auf den letzten Ringen deutlicher. Stigmata weiss, braun eingefasst; Füsse gleichfarbig. Auf *Convolvulus Sepium* etc., *Statice limonium*. Verwandlung Ende April, Entwickelung Anfangs Juni, zum zweiten Male im August.

### 14. *Arrhostia Punctata* Tr.

*Punctaria* Dup. *Subpunctaria* HS. *Cerusaria* Lah. *Depunctata* Gn.

Albida, ant. quinque, post. quatuor lineis dentatis fulvis, in 6 angulatis, in 5 alarum post. sinuatis, punctis mediis nigris, linea limbali nigropunctata ornatae. Alae sparsim nigro-pulverulentae. Ciliae unicolores, albidae.

Rahmweiss, Vorderflügel mit fünf, Hinterflügel mit vier gezähnten honiggelben, mehr oder minder deutlichen, auf Rippe 6 der Vorderflügel geeckten, auf Rippe 5 der Hinterflügel eingesenkten Querlinien, schwarzen Mittelpunkten und oft nur sparsam schwarz punktirter Saumlinie. Flügel sparsam, besonders am Vorderrande und der Wurzel der Hinterflügel schwarz bestäubt. Franzen einfarbig rahmweiss.

Süd- und Ostdeutschland. Schweiz. Italien. Bithynien. Ungarn. Südfrankreich. Ural.

Raupe: Ueberwintert und ist Ende April erwachsen; sehr lang, fadendünn, vorn verdünnt, faltig, seitankantig, gelblichweiss, an den ersten Ringen carminroth schattirt. Gefässlinie breit braun, Subdorsale fein, kaum deutlich; Stigmatale auf der Kante, breit, ununterbrochen, schwach gewellt, weisslich; Mittelringe tragen eine Hufeisenzeichnung in brauner Farbe. Bauch weisslich mit 5 feinen geraden Linien, wovon die mittlere

auf jedem Segment eine längliche braune Raute führt. Kopf klein, viereckig, gleichfarbig, vorn abgeplattet, getüpfelt, in der Mitte mit Delta-Zeichnung. Stigmata weiss, schwarz eingefasst. Auf *Melilotus off.* und *Hippocrepis comosa.* Verwandlung unter Moos in Gespinnst. (Millière.)

Puppe: Lang, gelbgrün, glänzend, sehr lebhaft. Entwickelung nach 14 Tagen. (Mill.)

Ei: Anfangs gelb, dann roth, oval, längsgefurcht. Raupen nach der 4. Häutung 1 mm dick, $1^1/_2$ cm lang; überwinternd, mit Salat erziehbar. Ende März erwachsen, 3 cm lang, 2 mm dick. — Verwandlung Mai bis Juli. Puppe auf dem Rücken rothbraun. Entwickelung nach 14 Tagen.

15. *Arrhostia corrivalaria* Kretschmar.

Alis pallido-testaceis, nigro-irroratis, puncto centrali lineaque limbali nigris; fasciis obscurioribus communibus quatuor, prima sinuata, secunda dentata, reliquis undatis; subtus infuscatis, fasciis magis determinatis.

Graugelb, schwarz bestreut. Alle Flügel mit 5 Querlinien; die zweite geschwungen, auf den Hinterflügeln buchtig; die dritte nach Aussen scharf gezähnt; die vierte und fünfte wellig; Saumlinie schwarz punktirt. Mittelpunkte. Unten gräulichweiss mit scharfer Zeichnung, Vorderflügel bis zur Querlinie 2 schwärzlich, Saumlinie zwischen den Rippen verdickt, gekappt. (Berliner ent. Zeitschr. 1862, p. 136.)

Nord- und Ostdeutschland. Polen.

Tiefschwarze Mittelpunkte und Saumpunkte, dunkler und staubiger gelb als *Immutata*; unten dunkler, Vorderflügel mit schwarzer, nur auf den Adern unterbrochener Saumlinie. (P. C. Zeller Stett. ent. Ztg. 1868.)

Raupe: Fadenförmig mit kielförmig vortretendem Seitenwulst, faltig, spärlich beborstet. Rücken hell staubgrau; gelb gemischt, mit braungrauer Doppellinie über den Rücken und einer sehr verloschenen, feineren und lichteren Doppellinie über dem hellen Seitenwulst. Bauch liniirt. Kopf klein, horizontal, länglich oval, mit Fortsetzung des dunklen Rückenstreifens. Zwischen den Luftlöchern schwarze Punkte, Füsse zur Hälfte braun. Afterklappe verlängert, stumpf zugespitzt, flach, mit Fortsetzung des Rückenstreifs. Auf Moorpflanzen. (P. C. Zeller l. c.)

16. *Arrhostia umbelaria* Hb.

*Umbellaria* Led. *Compararia* HSch. Lah. Frr.

Margaritaceo-albida, tenuiter nigro-pulverulenta. Linea inferiore obsoleta, mediana exteriori approximata, dilute fulva, flexuosa, exteriore badia, cuspidata; linea submarginali albidiore, cucullata, pulvere densiore limitata. Punctis mediis nigris, in alis ant. a lineis aequidistantibus, in post. dilutius circumfluxis umbrae mediae approximatis. Linea limbali nigropunctata.

Perlweiss, zart schwarz bestäubt. Innere Querlinie undeutlich, mittlere der äusseren genähert, verwaschen braungelb, geschweift, äussere ihr parallel, scharf schwarzbraun, gezackt; Wellenlinie weisslich, gekappt, von dichterem Staub begrenzt. Mittelpunkte schwarz, auf den Vorderflügeln halbwegs zwischen den Querlinien stehend, auf den Hinterflügeln hell umzogen, hart am Mittelschatten. Saumlinie schwarz punktirt, Franzen an ihrer Wurzel mit Spuren von Flecken.

Deutschland. Holland. Schweiz. Frankreich. Türkei. Altai. Amur.

Raupe: Auf *Asclepias vincetoxicum* (A. Schmid).

17. *Arrhostia immutata* Linn.

*Sylvestraria* Hb. Frr. HSch. Lah. Tr.

♀ flavescenti-, ♂ albicanti-grisea, tenuiter nigro-pulverulenta, lineis cervinis dentatis, inferiore in 6 angulata, media exteriori approximata, diluta, hac flexuosa. Linea submarginali lata, albida, ♀ utroque adumbrata. Punctis mediis nigris. Linea limbali nigro-punctata. Ciliis ♀ maculatis.

Das ♀ bleichgelb-, das ♂ weissgrau, fein und dicht schwarz bestäubt, mit rehbraunen, gezähnten Querlinien, die innere unter dem Vorderrande geeckt, die mittlere der äusseren genähert, zerflossen, diese geschweift. Wellenlinie breit weiss, beim ♀ beiderseits dunkel eingefasst. Mittelpunkte deutlich schwarz. Saumlinie schwarz punktirt. Franzen beim ♀ an der Wurzel gefleckt.

Central-, Nord- und Südeuropa. Ural.

(Mill. unterscheidet *immut.* von ihren Genossen durch die weniger geeckten Hinterflügel, die rostfarbigen Querlinien, welche parallel und regelmässig in ihrem Laufe sind, durch den oben und unten deutlichen Mittelpunkt, endlich durch den schwarzen Kopf mit weissem Scheitel.)

Ei: Oval, gefurcht, gelb, später fleischroth, dunkel gestreift.

Raupe: In der Jugend grünlichgelb, später mit dunklerem Rücken. Sie überwintert und ist im März erwachsen. Lang, cylindrisch, leicht seitenkantig; Kopf klein, vorn abgeplattet. Lehmgelb, Gefässlinie fein dunkelroth, auf dem 5.—8. Ringe je ein viereckiger schwarzer, weiss gekernter Fleck. Subdorsale fein, nicht unterbrochen; Stigmatale breiter, hell, schwach gewellt, Stigmata schwarz. Unten grünlichweiss mit schwacher Mittellinie. Kopf gelbgrün, Ocellen schwarz, Mandibeln weinroth. Alle Füsse gleichfarbig, Brustfüsse in Folge der langen Leibringe sehr weit von den übrigen entfernt. Polyphag. Verwandlung in weichem Gespinnst, durchsichtig.

Puppe: Von gewöhnlicher Form. Entwickelung Anfangs April. (Mill.)

Rössler beschreibt sie: Schlank, etwas abgeplattet, graugelb, Rückenstreif braungelb, doppelt, in jedem Gelenkeinschnitt durch zwei dunkle Punkte verstärkt. Der Seitenstreif, der sich auf das vorletzte Paar der Bauchfüsse abzweigt, schwefelgelb. In ihm die Luftlöcher als dunkle Punkte. Sie liebt frisches Futter mehr als welkes.

### 18. *Arrhostia remutaria* Hb.

*Remutata* Tr. Frr. Gn. Hein.

Pallide straminea, tenuiter pulverulenta, linea exteriore sola distincta, cuspidata, fusca. Duabus umbris lineae submarginalis et lineis inferioribus obsoletis. Punctis mediis alarum post. interdum conspicuis. Linea limbali punctata vel innotata. Margine ext. alarum post. in 4 subangulato et undulato. Ciliis indivisis.

Bleich strohgelb, glänzend, sehr zart bestäubt, nur die äussere Querlinie deutlich, scharf gezackt, der längste Zahn auf Rippe 6, braun. Die beiderseitige Beschattung der Wellenlinie und die inneren zwei Querlinien verwaschen. Mittelpunkte der Hinterflügel selten sichtbar. Saumlinie punktirt oder unbezeichnet. Saum der Hinterflügel auf Rippe 4 schwach geeckt und gewellt. Franzen ungetheilt. ♀ mit scharfer Flügelspitze. — Exemplare vom Harz haben deutlich punktirte Saumlinie und deutlichen, mit der äusseren Querlinie parallelen Mittelschatten, innerhalb dessen auf den Vorderflügeln auch

die Mittelpunkte sichtbar werden. Uebrigens sind diese Exemplare auch bedeutend kleiner, als die südbayerischen.

Central- und Nord-Europa. Piemont. Ural.

Raupe: Sehr schlank; Kopf rund, vorn abgestutzt. Lichtbraun mit angedeuteter Rautenzeichnung und einzelnen stark aufgetragenen schwarzbraunen Punkten. Die stärksten stehen paarweise auf dem zweiten und dritten Ring, auf mehreren der folgenden Ringe Gruppen solcher Punkte, welche schiefe Kreuze bilden. Die Seiten und der Bauch tragen grössere unregelmässige Flecken. An Waldmeister und Galium. (Rössler.)

### 19. *Arrhostia quinque-linearia* Pack.

Albida, tenuiter fusco-irrorata, vertice albo, fronte nigro, palpis albis, supra nigricantibus; antennis longe ciliatis. Alis ant. quinque lineis fulvis, inferiore arcuata, media recta, puncta media includente, exteriore distinctissima, dentata, submarginali utroque adumbrata. Linea limbali interrupta, ciliis basi punctatis. 1,10″.

Mit *Strigillaria* nahe verwandt (Pack.) weiss, zart braun besprengt, mit weissem Scheitel, schwarzer Stirn, weissen Palpen, welche oben schwärzlich bestaubt sind und lange gewimperten Fühlern des ♂. Vorderflügel mit braungelben Querlinien, die innerste gebogen, die mittlere gerade, über den kleinen schwarzen Mittelpunkt laufend, die äussere am deutlichsten, gezähnt; die Wellenlinie beiderseits von Schattenlinien begrenzt. Saumlinie unterbrochen, Franzen an der Wurzel punktirt. Unten Vorderflügel mit zwei, Hinterflügel mit einer schwarzen Querlinie.

California. Bis 9000′ hoch.

### 20. *Arrhostia Inductata* Gn. Walk.

*Frigidaria* Möschler. *Okakaria* Pack. 1867.

Pallide ochraceo-grisea, fronte nigro; alis tenuiter pulverulentis; lineis tribus alarum ant., duabus post. parallelis obscuris et linea submarginali pallida undulata, aequidistantibus, exteriore distinctissima. Linea limbali interrupta. Punctis mediis alarum ant. infra, post. extra lineam medianam positis. Ciliis unicoloribus. Subtus linea mediana acute dentata. 0,80—95″.

Bleich ockergelblichgrau, Stirn schwarz; die Flügel zart schwarz bestaubt; Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit zwei dunkleren parallelen, gleichweit von einander entfernten Querlinien, wovon die dritte die dunkelste ist, und der bleichen gewellten Wellenlinie. Mittelpunkte der Vorderflügel innerhalb, der Hinterflügel ausserhalb des Mittelschattens. Saumlinie unterbrochen. Franzen einfarbig. Unten die Mittellinie scharf gezackt.

Maine. Massachusetts. Weisse Berge. Mount Washington. Canada. Brooklyn. West Farms. New Jersey. Kansas. Nebrada. Oneida.

Ab. *Frigidaria* Möschl. Staud. 2193.

Densius nigro-pulverulenta, lineis minus distinctis, punctis mediis absentibus.

Fühler gewimpert, oben weisslich, unten bräunlich; Palpen, Stirn, Thorax, Hinterleib und Beine weissgrau. Flügel schmutzig-weiss, graubraun bestaubt; Mittelpunkt fein; der erste Querstreif bildet in der Mittelzelle saumwärts eine stumpfe Ecke; der Mittelschatten ist gerade und fehlt auf den Hinterflügeln; der hintere Querstreif ist auf den Rippen fein gezackt, in Zelle 2 der Hinterflügel einwärts gebogen; die Wellenlinie fehlt oft oder ist nur saumwärts dunkler angelegt. Saumlinie fein dunkel, Franzen einfarbig, an der Wurzelhälfte dunkler. Unterseite lichter. (Möschler, Wien. e. MSch. 1860, p. 372.)

Labrador.

21. *Arrhostia rubromarginata* Pack.

Rufescenti-brunnea, dimidio basali alarum ferrugineo, irregulariter terminato, lineam inferiorem includente. Linea submarginali nigra undulata flexuosa, saepius in puncta costalia dissoluta. Linea limbali nigro-punctata: ciliis rufis. Subtus pallidior, linea media undulata, alarum post. geminata et punctis mediis ovatis ornata. 0,80″.

Lohbraun, röthlich angehaucht; Leib und Wurzelhälfte aller Flügel rostroth, nach Aussen unregelmässig begrenzt, die innere oft eine von einer Reihe lichtbrauner Schuppen begleitete Querlinie einschliessend. Wellenlinie gewellt, schwarz, geschwungen oder der Mittellinie parallel, manchmal in Rippenpunkte aufgelöst. Saumlinie schwarz punktirt, Franzen roth. Unten bleicher, mit gemeinschaftlicher, gewellter Mittellinie, welche am Vorderrande der Hinterflügel doppelt ist, ovalen Mittelpunkten und einer Reihe schwacher Punkte vor dem Saume.

Massachusetts. Texas. Central-Missouri. Kansas. Californien.

Ab. *A*.

Alis purpurescentibus.

Ab. *B*.

Basi alarum concolore.

Subgenus 5. *Asthena*[1]) Hb. Steph.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus; margo ext. alarum post. in 4 angulatus vel rotundatus. Linea limbalis punctata. Nivea, ochraceo-lineata.

Synopsis Specierum.

1. Umbra media et linea exteriore geminatis, sinuosis . . . . . *Candidata.*
2. Lineis aequidistantibus, interruptis . . . . . *Anseraria.*
3. Linea inferiore geminata, mediana simplice, flexuosa . . . . . *Chionata.*
4. Linea prima secundae, tertia quartae approximata . . . . . *Nymphulata.*
5. Lineis punctis costalibus formatis, linea limbali striolis composita . *Soldaria.*
6. Alis ant. septem, post. tribus lineis aequidistantibus ochraceis et punctis mediis nigris ornatis . . . . . *Corculina.*
7. Alis tenuiter nigro-irroratis, post. quatuor lineis ornatis; subtus area media grisea . . . . . *Superior.*
8. Alis ant. sex, post. quatuor lineis inaequaliter distantibus, quinta et sexta approximatis; subtus area media brunnescente . . . . *Confusa.*

1. *Asthena confusa* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, p. 400.)

Splendenter alba, maculis mediis nigris; alis ant. sex, post. quatuor lineis ochraceis irregularibus, inaequaliter distantibus ornatis, ultima et penultima approximatis; linea limbali sub apice quatuor punctis nigris ornata. Ciliis subochraceis. Subtus lineis brunneis, basim versus obsoletis, area media alarum ant. brunnescente. 1″.

Glänzend weiss mit grossen schwarzen Mittelpunkten; Vorderflügel mit 6, Hinterflügel mit 4 ockergelben unregelmässigen, ungleich entfernten Querlinien, die äussersten beiden eng an einander. Saumlinie unter der Spitze mit 4 schwarzen Punkten. Franzen schwach ockergelb. Unten Querlinien braun, gegen die Wurzel verloschen, Mittelfeld der Vorderflügel bräunlich.

Yokohama.

---

[1]) ἀσθενής, schwach, zierlich.

2. *Asthena superior* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 400.)

Corculinae propinqua, sed major, alis tenuiter nigro-adspersis; post. quatuor lineis ornatis. Subtus nivea, una linea mediana grisea ornata, area media alarum ant. griseo-umbrata. 0,11″.

Der *Corculina* verwandt, aber grösser und trotzdem zarter aussehend. Flügel fein schwarz bestreut, die Hinterflügel mit einer vierten Querlinie. Unten schneeweiss mit grauschattirtem Mittelfeld der Vorderflügel und einer grauen Mittellinie.

Yokohama.

3. *Asthena corculina* Butler.

(Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1878, pag. 400.)

Nivea, sericea; alis ant. septem lineis ochraceis, post. tribus ornatis; lineis irregularibus, aequidistantibus, septima abbreviata. Punctis mediis et linea limbali punctata nigris. Subtus obsoletius signata. 0,9″.

Schneeweiss, seideglänzend; Vorderflügel mit sieben, Hinterflügel mit drei ockergelben, unregelmässigen, parallelen, gleich weit entfernten Linien, die siebente abgekürzt. Mittelpunkte und Punkte der Saumlinie schwarz. Unten alle Zeichnung schwächer, grau.

Yokohama.

4. *Asthena Chionata* Led.

*Quadripunctata* Bienert.

Nivea alae ant. duabus lineis testaceis basalibus parallelis et una flexuosa exteriore, alae post. exteriore distincta, interiore tantum in margine interno notata. Puncta media nigra, linea limbalis punctis ornata. 17—18 mm.

Schneeweiss, Vorderflügel mit zwei braungelben Querlinien an der Wurzel und einer solchen hinter der Mitte, erstere beide parallel gebogen, letztere geschweift; Hinterflügel mit der äusseren und einer Spur der inneren Querlinie am Innenrande. Mittelpunkte schwarz, Saumlinie mit Punkten besetzt.

Persien.

5. *Asthena Anseraria* HS.

Candidatae similis, sed lineis pallidioribus, intervallis paribus positis; linea tertia simplice, flexuosa; submarginali geminata. Puncto medio aterrimo, omnium alarum distincto.

Der *Candidata* ähnlich, aber Linien bleicher gelb, gleich weit von einander gestellt, die dritte einfach, geschweift; die Wellenlinie doppelt. Mittelpunkt sehr schwarz, auf allen vier Flügeln deutlich. (Gn.)

Schneeweiss, ohne schwarze Schuppen, die lehmgelben Querlinien in Fleckchen aufgelöst; Saumlinie mit schwarzen Punkten zwischen den Rippen. (HS.)

Thüringen.

### 6. *Asthena Candidata* Schiff.

*Albulata* Rott.

Nivea, alae ant. sex, post. quatuor lineis trisinuatis ochraceis, tertia quartae, quinta sextae approximatis ornatae. Quatuor punctis mediis ochraceis. Linea limbali nigro-punctata. Margine ext. alarum post. undulato, in 4 angulato.

Schneeweiss, Vorderflügel mit 6 bis 7, Hinterflügel mit 4 bis 5 geschlängelten ockergelben Querlinien, die dritte und vierte, fünfte und sechste einander genähert. Alle Flügel mit Mittelpunkten. Säume schwarz punktirt. Saum der Hinterflügel gewellt, auf Rippe 4 geeckt.

Central- und Süd-Europa. Russland. Armenien.

Nach Poujade kommt *Candidata* bei Montmorency nur mit 3 Querlinien der Vorderflügel, 2 der Hinterflügel und unbezeichnetem Saumfelde vor; hiermit wäre die typische Zeichnung der Acidalien restituirt und die Zugehörigkeit von *Asthena* von Neuem bewiesen!

### 7. *Asthena soldaria* Turati.

(Bulletino d. Soc. ent. Ital. XI., p. 186.)

Alis niveis, in medio nigro-punctatis: strigis alarum ant. 5 (1 basali dilutiore, 2 punctum nigrum attingente, 3 et 4 distincte undulatis; 5 in angulo post. attenuata extinguitur) alarum post. 3 (1 post. punctum medium, 2 distincte undulata, 3 magis attenuata) fere aequidistantibus, punctatis, obsolete lutescentibus. Margine post. linea e punctis obscuratis intercostalibus fere confluentibus constituto. Subtus alis albidis, ant. obscuratis; strigis punctisque obsolete translucentibus. Pedibus albidis, ant. mediisque interne obscuratis. Capite, thorace atque abdomine concoloribus, niveis; antennis ♂ lene ciliatis. 15—18 mm.

Schneeweiss, mit fünf durch blassgelbe Fleckchen auf den Rippen bezeichneten gewellten Querlinien der Vorderflügel und drei solchen der Hinterflügel. Weitere Fleckchen stehen an der Wurzel und an der Flügelspitze. Mittelpunkte scharf schwarz. Saumlinie aus kleinen braunen Strichen zwischen den Rippen gebildet, welche in deren Mitte schärfer ausgeprägt sind. Franzen leuchtend, aber schmutzig weiss. Unten scheint die Zeichnung der Oberseite undeutlich durch, die Vorderflügel an ihrer Vorderrandhälfte graubraun angehaucht. Kopf und Körper schneeweiss. Fühler des ♂ leicht gewimpert, des ♀ gescheckt, Füsse weiss, die vorderen zwei Paare innen braun. — Der *Candidata* nahe stehend, aber der Saum der Vorderflügel stärker gebaucht, jener der Hinterflügel nicht so geeckt, nur schwach vorgezogen, der ganze Bau kräftiger. Die ersten vier Linien gleich weit von einander entfernt (während bei *Candidata* die dritte und vierte genähert sind). Die dritte und vierte Linie auf Rippe 3 und 6 geeckt, ebenso die zweite Linie der Hinterflügel. Die fünfte (dritte der Hinterflügel) nähert sich ihrer Vorgängerin (was bei *Candidata* nicht der Fall ist) und zeigt sehr seichte Schwingungen, im Innenwinkel endend. Die vierte Linie ist auf den Hinterflügeln durch Punkte angedeutet, welche auf den Randstrichelchen aufsitzen; auf den Vorderflügeln die sechste durch Punkte in der Spitze. Alle Fleckchen der Querbinden sind breiter als bei *Candidata* und bleicher, der Mittelpunkt deutlicher, die Saumlinie aus zerflossenen, halb dreieckigen Fleckchen gebildet.

Oberitalien. Piemont. 2 ♂, 3 ♀ Ende August.

8. *Asthena Nymphulata* Gn. *Albeolata* Rbr.

Albida, costis obscurioribus, lineis fuscis in 6 angulatis quatuor alarum antic. prima et secunda, tertia et quarta approximatis. Punctis mediis inter lineas 1 et 2 positis, margini ant. per striolam conjunctis. Linea submarginali conspicua. Alis post. tribus lineis, mediana sinuosa, et linea submarginali ornatis. Linea limbali continua, alarum ant. punctis ornata. Ciliis unicoloribus, immaculatis. Antennis filiformibus.

Weiss mit dunkleren Rippen und braunen Linien, die vier auf den Vorderflügeln in 6 geeckt, die erste und zweite, dritte und vierte genähert. Mittelpunkte zwischen Linie 1 und 2, mit dem Vorderrande durch ein

Strichelchen verbunden. Wellenlinie deutlich. Hinterflügel mit drei solchen Linien, die mittlere geschlängelt, und der Wellenlinie. Saumlinie ununterbrochen, auf den Vorderflügeln mit Punkten besetzt. Franzen einfarbig, ohne Flecken. Fühler faden- oder perlschnurartig.

Andalusien.

Subgenus 6. *Cinglis* Gn.

Margo ant. arcuatus, ext. ventricosus, ⌋ ⌉ ⌊ rotundati; limbi integri; linea submarginalis conspicua, limbalis punctata.

Synopsis Specierum.

1. Area limbali maculis albidis intercostalibus ornata, costis obscuratis *Humifusaria.*
2. Lineis inferiore et media obsoletis, linea submarginali in 4 infra non cuspidata, area limbali obscurata . . . . . *Diffluata.*
3. Linea exteriore alarum post. in 3, 4, 6 longius porrecta, badia, externe violaceo-griseo-adumbrata . . . . . *Bisetata.*
4. Linea inferiore geminata . . . . . *Miserata.*
5. Linea exteriore in costis punctata, recta, punctis limbalibus per lineam conjunctis . . . . . *Subherbariata.*
6. Lineis inferiore et media nigro-punctatis, sericea, ciliis obscuratis *Graciliata.*
7. Lineis media et exteriore distinctioribus, undulatis, intervallo dilutiore *Straminata.*
8. Linea exteriore dentata . . . . . *Mancipiata.*
9. Albida, linea exteriore alarum post. biangulata, umbra media angulata . . . . . *Subsericeata.*

1. *Cinglis humifusaria* Eversm.

Albida, costis lineisque transversalibus brunneo-griseis, area tertia brunnea, albo-maculata.

Weiss, das Geäder, der Vorderrand, die Zeichnung und die Theilungslinie der Franzen grau; Querlinie in der Mitte einen runden Vorsprung bildend; Saumfeld durch längliche, unregelmässige, weisse, halb durchsichtige Flecken zwischen den Rippen unterbrochen. Mittelschatten dick; Hinterleib grau mit weissen Einschnitten. Fühler mit kurzen büschelweise bewimperten Lamellen. (Guen.) 23 mm.

Weiss, gelbbraun gerippt, Franzen gescheckt. Vorderflügel mit 3, Hinterflügel mit 2 Querlinien und Mittelpunkten. Der hintere Querstreif durch eine schmale weisse Linie vom braunen dritten Feld geschieden; in letzterem

weisse Längsflecke in Zelle $1^b$, 4, 5, 8 aller Flügel. Saumlinie scharf braun. Unten ebenso. Fühler gekämmt, lang bewimpert. (HSch.)

Sarepta, Armenien.

(Gn. bildet sein Genus *Cinglis* aus dieser Art allein.)

2. *Cinglis diffluata* HSch.

Bisetatae similis, sed tertia major; linea transversales 1 et 2 obsoletae; linea submarginalis in 4 non cuspidata; area tertia obscurata, linea tertia determinata.

Um ein Drittel grösser als *Bisetata*, Querlinie 1 und 2 sehr undeutlich; Wellenlinie in Zelle 4 keinen solchen Zacken wurzelwärts bildend, das dunkle Feld 3 aber durch die hintere Querlinie scharf abgegrenzt, ohne dass diese wie bei *Bisetata* vom Felde selbst absticht. Unten die innere Beschattung der Wellenlinie viel schmäler. (H. Sch. n. Schm. f. 138.)

Mehadia in Ost-Ungarn.

3. *Cinglis bisetata* Hufn.

*Bisetaria* HSch. *Reversaria* Dup. *Fimbriolata* Steph. Wd.

Pallide ochracea, vix obscuro-adspersa; linea inferiore et mediana obsoletis, mediana dentata; exteriore badia, in 3, 4 et 6 alarum post. longius dentata, externe usque ad lineam submarginalem violaceo-griseo-adumbrata. Puncta media alarum ant. lineae exteriori approximata. Linea limbali punctata. Ciliis unicoloribus.

Bleich ocker- oder strohgelb, nur spärlich dunkel bestaubt; die innere und Mittellinie schwach, letztere gezackt; die äussere schwarzbraun, gezähnt, auf den Hinterflügeln auf Rippe 3, 4 und 6 weiter saumwärts vortretend, bis zur Wellenlinie veilgrau angelegt. Mittelpunkte der Vorderflügel der äusseren Linie genähert. Saumlinie schwarz punktirt. Franzen einfarbig. Unten stehen die Mittelpunkte noch näher an der äusseren Querlinie, die Wellenlinie ist beiderseits beschattet, die Saumlinie ohne Punkte. ♂ führt an jedem Hinterfusse einen kleinen Haarpinsel.

Central- und Süd-Europa; Finnland, Bithynien, Armenien, Ostsibirien.

Raupe: Rundlich, schlank, nach vorn verdünnt, erdfarbig graubraun, ohne Zeichnung, nur die schwache Seitenkante etwas lichter. Am Anfang

und Ende jedes Ringes auf dem Rücken je zwei spitze lichtere Wärzchen. (Rössler.)

4. *Cinglis subsericeata* Hw.

*Perfluaria* Bdv. *Pinguedinata* Zell. —*aria* HSch. Guen. *Asbestaria* Zell. *Oloraria* Rössl. *Veterata Gregson; Mancuniata* Knaggs.

Alis nitidulis, albidis obsolete griseo-strigosis, costa ipsa flavida, punctulo medio serieque punctulorum ciliari fuscis; epistomio brunneo-fusco, vertice niveo.

Grundfarbe weisslich; Obergesicht braunschwarz, Raum zwischen den Fühlern schneeweiss. Vorderflügel mit fünf staubgrauen welligen Querlinien, die erste verloschen, nicht bis zum Vorderrande reichend; die zweite deutlich, schwach bogig; die dritte feinste schwach gewellt, gegen den Vorderrand einwärts gebogen; die vierte breit, verloschen; die fünfte unmittelbar vor dem Saume. Franzen weisslich, mit einer Reihe feiner brauner Pünktchen. Auf den Hinterflügeln ist Querlinie 2 in der Mitte schwach geeckt, 3 weiter vom Mittelpunkt entfernt, mit zwei Ecken; dann zwei Schattenstreifen. (Zeller, Isis 1847, p. 521.)

Central-Europa, England, Italien, Südwest-Asien.

Stephens beschreibt (III, p. 310) diese Art wie folgt:

Alis subsericeo-albidis, tinctura virescente, strigis quinque saturatioribus undulatis aequidistantibus (prima excepta) communibus. (11 Lin.)

Silberweiss, grünlich angehaucht, mit fünf nahezu gleich weit von einander entfernten dunkleren gewellten Querlinien; an der Wurzel der Franzen eine Reihe brauner Punkte; Mittelpunkte; — die Querlinien variiren in ihrer gegenseitigen Entfernung.

Raupe: Schlank, nach beiden Enden verdünnt, in der Jugend röthlichgrau mit einem dunkleren an den Rändern zerfliessenden Ring am Ende jedes Segments. Erwachsen bleichgelb, bald ohne Zeichnung, bald sehr verschieden gezeichnet. Der Rückenstreif besteht dann aus zwei dunklen feinen Parallelen und bildet auf dem drittletzten Abschnitt einen sehr dunklen Flecken. Die Subdorsalen sind zu lang gezogenen nicht geschlossenen Rauten gebrochen. (Rössler.)

Freyer (24. Augsburger Bericht) beschreibt sie wie folgt: „Kopf spiralförmig eingebogen. Holzfarbig mit feiner Rückenlinie. Auf jedem Ring

ein kurzer dicker Strich und ein Schattenfleck. Zwei feine dunkle Subdorsalen, von denen sich am Ende jeden Ringes ein dunkler Kommastrich nach oben zieht. Kopf dunkelbraun, herzförmig; mit kleinen Borsten besetzt, ebenso die ersten drei Ringe. Auf *Polygon. aviculare* und *Leontod. tarax.* klein im September. Verwandlung im Erdgehäuse, Puppe honiggelb, Entwickelung im Juni.

5. *Cinglis Graciliata* Mann.

Sericea, albicanti-ochracea; alis ant. tribus lineis fuscis, inferiore et media punctatis, et punctis mediis ornatis; post. duabus lineis dentatis, inferiore punctata ornatis. Margine ant. et interno alarum ant. et limbo alarum post. nigro-pulverulentis. Linea limbali nigro-punctata. Ciliis obscuratis. Subtus alis ant. basi infumata, limbis obscuratis.

Seideglänzend, Grösse, Farbe und Gestalt der *Straminata* Tr., jedoch heller, weniger bestaubt. Weissgelb mit drei deutlichen Querstreifen, der erste und zweite schwarz punktirt; Mittelpunkte schwarz; wurzelwärts davon noch ein starker schwarzer Punkt. Hinterflügel mit zwei gezackten Querlinien, die innere punktirt. Vorderrand und Innenrand der Vorderflügel, Wurzel und Saum der Hinterflügel schwärzlich dünn bestaubt. Saumlinie punktirt. Franzen dunkler. Unten Vorderflügel an der Basis angeraucht, am Saume verdunkelt.

Bozen (1 ♂).

6. *Cinglis straminata* Tr.

Flavescenti-grisea, pulverulenta; lineis pulvere brunneo compositis, secunda et tertia distinctissimis, intervallo dilutiore; punctis mediis aterrimis; linea limbali punctis ornata.

Gelblich weissgrau, bestaubt. Querlinien gewellt, aus braunen Stäubchen gebildet, die mittleren zwei am deutlichsten; der Zwischenraum heller. Mittelpunkte schwarz; Saumlinie punktirt. (Tr.)

Central-Europa. Finnland. Dalmatien.

Ei: Kugelig, kantig, gelb, dann röthlich. Die Raupe wächst von Juni bis October, überwintert dann und verpuppt sich im Frühjahr. Lang, vorn verdünnt, gefaltet, seitenkantig, mit kleinem, kugeligem Kopf, welcher vorn etwas abgeplattet, braun, einziehbar; die letzten Ringe wulstig. Leib grünlich, weissfleckig, gemengt mit grauen, schwarzen und

rothen Punkten. Rücken in der Mitte mit Rautenzeichnung, rosenroth, schwarz eingefasst. Gefässlinie fein, doppelt, schwarz. Bauch russig mit hellen Rauten. Polyphag. Verwandlung in durchsichtigem Gespinnst unter Abfällen. Entwickelung nach 4 Wochen. Puppe mit erhabenen Fühlerscheiden und Flügelrippen. Schwanzspitze mit Wulst an der Basis und 6 bis 7 zurückgekrümmten Borsten. (Mill.)

Var. *Folognearia* Staud. 18—19 mm.

Kleiner, Flügel länglicher und spitziger. Hellstrohgelb, schwarz gesprenkelt. Querlinien deutlicher, gerade, nur die erste gebrochen. Mittelpunkte deutlich, Saumlinie grob punktirt. Unten düsterer, Zeichnung schärfer, aus Punkten zusammengesetzt. Kopf braun, Fühler und Stirn weiss, Thorax wärmer gefärbt, Leib wie Flügel; Vorderfüsse braun. (Stett. ent. Ztg. 1862, p. 264. Mill. 57. 10—12.)

Belgien. West-Frankreich.

„Viridior, distinctius nigro-punctata.“ (Staud.)

(Nach Millière's Abbildung, Pl. 57, Fig. 10—12, wäre die innere Querlinie manchmal schwarz punktirt, die äusseren nicht gerade, sondern geschwungen, die mittlere auf den Hinterflügeln zweizackig, unten nur die äussere Linie schwarz punktirt und gezackt; von einer grünlichen Färbung nichts zu bemerken.)

7. *Cinglis miserata* Staud.

Lutea; puncto medio nigro, punctis limbalibus, fasciisque altera ante medium — in alis ant. geminata —, altera post. latissima fuscis. 13—17‴.

Lehmgelb, innere Querbinde der Vorderflügel doppelt, äussere sehr breit und gewölbt (wie bei *Bisetata*), beide dunkel. (Stett. ent. Ztg. 1859, p. 217.)

Im Juni bei Granada.

8. *Cinglis subherbariata* Rössl.

Herbariatae similis; antennae ciliatae; apex acutior, lineae transversales continuae, tertia rectissima atque distinctissima, in costis punctata. Linea limbalis punctis per lineam conjunctis formata.

Der *Herbariata* in Gestalt und Farbe ähnlich, aber Fühler gewimpert, Flügelspitze schärfer; die 3 Querlinien ununterbrochen deutlich, der Mittelpunkt nicht im Mittelschatten stehend; die dritte Querlinie am geradesten und

schärfsten, auf den Rippen punktirt und hierdurch gezähnt erscheinend. Saumfeld verdunkelt, mit Spuren der gezähnten Wellenlinie. Die Saumlinie aus auf den Rippenenden stehenden und durch eine Linie verbundenen Punkten gebildet. Unten die Querlinien so deutlich wie oben.

Bilbao.

9. *Cinglis Mancipiata* Staud.

Flavido-grisea, limbum versus obscurata; alae ant. linea basali obsoleta, umbra media extra punctum medium posita, linea exteriore distincta, dentata; alae post. umbra media infra punctum medium posita, linea exteriore dentata. Ceterum Straminatae similis.

Gelblichgrau, saumwärts dunkler; Vorderflügel mit undeutlicher Wurzellinie, der Mittelschatten hinter dem Mittelpunkte, die äussere Querlinie deutlich, gezähnt; Hinterflügel mit dem Mittelschatten innerhalb des Mittelpunkts, die äussere Querlinie gezähnt. Im Uebrigen der *Straminata* ähnlich.

Granada.

Subgenus 7. *Ephyra* Dup. Bdv. Steph.

Margo ant. arcuatus, ext. flexuosus; ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; linea limbalis interrupta vel punctata vel innotata.

Synopsis Specierum.

I. Alis annulis mediis ornatis . . . . . *Annulata.*

II. Alis punctis mediis ornatis.

1. Linea exteriore in 6 alarum ant. angulata.

a. Linea submarginali absente.

α. Linea exteriore geminata.

* Intervallo linearum inf. et media, vel totis alis brunneis, punctis mediis alarum post. extra umbram positis *Degeneraria.*

** Intervallo linearum mediae et exterioris brunneo, punctis mediis al. post. in umbra positis . . . . . *Aversata.*

β. Linea exteriore punctata . . . . . *Seeboldiata.*

b. Linea submarginali distincta, sericeae . . . . . *Deversaria.*

2. Linea exteriore subrecta, supra et subtus dentata, alarum post. flexuosa; submarginali absente . . . . . *Inornata.*

3. Linea exteriore latissima, tricuspide, undulata; linea submarginali distincta; niveae, fronte ochraceo . . . . . *Albogilvaria.*

4. Albae, argenteo-signatae; linea inferiore obliqua integra, media flexuosa, exteriore limbo parallela . . . . . *Cirtanaria.*
5. Minima, antennis ♂ pectinatis, linea submarginali trisinuata . *Pygmaearia.*
6. Umbra media et linea exteriore parallelis, limbo approximatis, vix undulatis; linea limbali non punctata . . . . . *Agrostemmata.*
7. Tribus lineis punctatis, margine antico basi nigro, abdomine cilia anali nigra vestito . . . . . *Infirmaria.*
8. Caesiae, nigro-pulverulentae, umbra media dentata, linea inferiore non punctata, exteriore recta, ad marginem ant. recurvata, alarum post. bisinuata, submarginali flexuosa, limbali punctata *Incanata.*
9. Ochraceae, griseo-irroratae, lineis griseis violaceo-cinctis, margine ant. plumbeo, prothorace plumbeo . . . . . *Hadassa.*

### 1. *Ephyra hadassa* Butler.

(*Anisodes had.* B.)

Ochracea, griseo-irrorata; alis tribus lineis griseis, plus minusve denticulatis, violaceo-limbatis, et punctis mediis nigris valde distinctis ornatis. Linea limbali nigro-punctata; margine ant. plumbescente, griseo-striolato; prothorace plumbeo. Subtus pallidior, alis ant. una vel duabus lineis ornatis. 1,2—1,5″.

Der *Imitaria* eng verwandt, ockergelb, grau gesprenkelt; alle Flügel mit drei grauen Querlinien, welche mehr oder minder gekerbt und violett begrenzt sind; Mittelpunkte schwarz und sehr hervortretend. Saumlinie schwarz punktirt; Vorderrand bleifarben, grau gestrichelt. Prothorax bleifarben. Unten heller, Vorderflügel mit 1—2 grauen Linien.

Yokohama.

### 2. *Ephyra Cirtanaria* Luc.

Albida, lineis argenteo-griseis ornata, inferiore obliqua, integra; mediana flexuosa, limbum versus adumbrata; tertia limbo parallela. Alae posticae duabus lineis dentatis ornatae.

Weiss mit silbergrauer Zeichnung, die innerste schief, geradlinig; die mittlere geschweift, saumwärts beschattet; die dritte dem Saume parallel. Hinterflügel mit zwei gezähnten Linien.

Constantine, im Mai.

3. *Ephyra degeneraria* Hb.

*Degenerata* Tr.

Pallide testacea, margine ant. ferrugineo, dimidio basali alarum brunnescente, lineis obsoletis, exteriore in 7 angulata, obsolete geminata, alarum post. in 4 obtuse angulata. Linea submarginali absente; limbali interrupta. Punctis mediis nigris alarum ant. in umbra basali, al. post. extra umbram positis. Subtus punctis mediis al. ant. absentibus, linea exteriore non dentata, obsoleta.

Bleich lehmgelb, sehr fein schwarz bestaubt; Vorderrand der Vorderflügel rostgelb, Wurzelhälfte aller Flügel kastanienbraun angeflogen, Querlinien undeutlich, die äussere auf den Vorderflügeln in 7, auf den Hinterflügeln in 4 geeckt, undeutlich doppelt. Wellenlinie fehlend, Saumlinie unterbrochen, braun. Mittelpunkte schwarz, auf den Vorderflügeln im, auf den Hinterflügeln ausser dem Wurzelschatten stehend. Unten Mittelpunkte der Vorderflügel fehlend, äussere Querlinie schwach sichtbar, nicht gezackt.

Central- und Süd-Europa, Frankreich, England, West-Asien.

Var. a. *Meridiaria* Mill. Icon. 100. 12—15. Dup. 174. 4.

Virescenti-straminea, alis ant. fascia media alis post. basi obscurioribus (rufofuscis).

Ostpyrenäen, Marseille, Cannes, Montpellier.

Var. b. *Rubraria* (♀) *Degeneraria* HSch. Guen. *Erschoffi* Christ.

Fere tota rubra, alis strigis punctisque mediis nigricantibus, exteriore geminata. Antennis lutescentibus. 28 mm.

(Persien) an Granatsträuchern.

Raupe der Stammart: Kurz, vorn verdünnt, seitenkantig, an den ersten und letzten Ringen querfaltig, sammetschwarz, vorn und hinten fleischroth. Stigmatale weisslich. Rücken auf dem 6., 7., 8. Ring mit Rautenzeichnung, auf dem 8. Ring mit Hufeisen, dahinter eine schwarze Schlusslinie. Unten schwarz, mit hellem Pfeilfleck in der Mitte jeden Ringes. Brustfüsse schwarz. Sie sitzt steif ausgestreckt, überwintert, und ist im April des nächsten Jahres ausgewachsen. Verwandlung im Moose. — Puppe braun, vorn grünlich, mit zurückgekrümmter Schwanzspitze. Vor derselben ein Wulst. Entwickelung im Mai.

Raupe der Var. *Meridiaria*. Ei kugelig, röthlich. Die Raupe schlüpft im Mai aus und ist im Juli erwachsen. Dunkel fleischroth, grösser und länger, vorn verdünnt, seitenkantig, mit kleinem braunen Kopf. Mittelringe mit ⋊ Zeichnung auf

den Einschnitten, auf dem 8. Ring wie die Stammart. Gefässlinie fein, unterbrochen, weiss. Stigmatale heller, ununterbrochen. Stigmata rund und schwarz. (Mill.)

Rössler beschreibt die Raupe der Stammart gelbgrau, braun angeflogen, und erhielt aus Nassauer Raupen rothbraune Falter mit ockerrothem Vorderrande, von Eiern aus Bilbao gewöhnliche ins Grünliche spielende Formen mit dunklem Mittelfeld.

### 4. *Ephyra deversaria* HSch.

*Deversata* Zell. *Suffusata* Guen. *Maritimata* Guen. *Subversaria* Lah.

Alis multo distinctius strigatis et saepius fasciatis, quam Inornatae. (Staud.)

Sordide straminea, subsericea, lineis binis acutis, posteriore denticulata, in 6 obsolete fracta. (HSch.)

Von *Aversata* durch reiner strohgelbe, glänzende Grundfarbe, deutlichere beiderseits gleich dunkel begrenzte oder wurzelwärts bindenartig bis zur dritten Querlinie dunkel angelegte Wellenlinie und feiner gezackte dritte Querlinie verschieden. (HSch.)

Die dritte Querlinie bildet — wie bei *Aversata* — am Vorderrande einen scharfen Winkel, während sie bei *Inornata* nur einen Bogen macht. Die Begrenzung der Wellenlinie ist auf den Hinterflügeln verstärkt, während sie bei *Inornata* fehlt. *Deversaria* fliegt auf den Bergen, *Inornata* in der Ebene. (Rössler.)

*Deversaria* ist nur eine gesättigte gelbe und schärfer gezeichnete *Inornata* (Zeller)?

Süd-Europa, Klein-Asien.

Raupe: Mittelschlank, nach vorn dünner. Rücken mehr oder minder lichtgelb, holzfarbig, Bauch dunkler, röthlichbraun. Wie bei *Inornata* steht zwischen den vier mittleren Ringen ein vom Einschnitt getheiltes schiefes Kreuz. Rückenlinie schwach, licht, dunkel beschattet. Die Y-Zeichnung der *Inornata* fehlt, statt dessen stehen sechs dunkle Punkte zu beiden Seiten der Rückenlinie auf den drei letzten Ringen. (Rössler.)

### 5. *Ephyra incanata* Linn.

*Mutata* Tr. Frr. Guen. *Mutaria* Dup. HSch. Lah. *Strigilaria* Hb. *Longaria* HS.

Grisea, nigro-pulverulenta; linea submarginali subflexuosa, dilucida, adumbrata; lineis transversalibus distincte dentatis (linea limbali lunulata).

Blaugrau, fein schwarz bestaubt, der vordere Querstreif nicht punktirt, die Wellenlinie sanft geschwungen, überall gleich breit, hell, beiderseits dunkler begrenzt. Saumlinie gemondet, Querlinien scharf gezackt, Franzen gescheckt.

Europa mit Ausnahme Englands und Skandinaviens; Klein-Asien; Altai.

Raupe: Gelbbraun oder grau mit weisser Rückenlinie und dunklen Rückenschildern. Kopf getheilt. Auf Faulbaum. Verwandlung in dünnem Gespinnst in der Erde.

Ein von M. Korb aus Piemont gebrachtes von Dr. Staudinger bestimmtes Exemplar beschreibe ich wie folgt: Weissgrau, olivgrau bestaubt, innere Querlinie gezackt, Mittelschatten schwach, Mittelpunkt auf den Vorderflügeln innerhalb, auf den Hinterflügeln ausserhalb des Mittelschattens. Aeussere Querlinie breit gezackt, gerade, am Vorderrand einwärts gebogen, auf den Hinterflügeln zweibusig. Wellenlinie weissgrau, Saumlinie punktirt, Franzen weiss.

Raupe: Schlank, rundlich. Auf den 5 mittleren Ringen stehen schmale längliche Ovale, die sich an beiden Enden zuspitzen und durch die Rückenlinie getheilt sind. Rückenstreif auf dem letzten Gliede besonders deutlich. Zu Anfang jedes Ringes und bei den mittleren an dem vorderen Ende des Ovals je zwei dunklere Punkte. A. Schmid fand sie an *Thymus*, Frey an *Lychnis* und *Dianthus*. (Rössler.)

### 6. *Ephyra Agrostemmata* Gn.

Pallide ossea, nusquam adspersa; linea limbalis punctis non ornata; puncta media minima; linea inferiore obsoleta, mediana et exteriore parallelis, limbo approximatis, vix undulatis. Subtus unicolor. 23 mm.

Bleich beinfarben; nirgends bestreut; Saumlinie ohne Punkte; Mittelpunkte sehr klein; innerste Querlinie verloschen, äussere beide parallel, dem Saume genähert, kaum gewellt. Unten einfarbig.

Raupe: In den Samenkapseln von *Agrostemma dioica*.

Central-Frankreich.

### 7. *Ephyra inornata* Hw.

*Suffusata* Tr. HSch. *Straminata* Wernbg.

Testacea, lineis obsoletis, punctis mediis nigris et linea limbali interrupta ornata. Costis paulum obscurioribus. Linea exteriore dentata, alarum

ant. subrecta, post. flexuosa. Punctis mediis al. ant. infra, post. extra umbram mediam obsoletam positis. Linea submarginali absente.

Lehmgelb, Querlinien nur schwach sichtbar, Mittelpunkte scharf schwarz. Saumlinie braun, unterbrochen. Rippen etwas dunkler. Aeussere Querlinie gezähnt, auf den Vorderflügeln fast gerade, auf den Hinterflügeln geschwungen. Mittelpunkte der Vorderflügel innerhalb, der Hinterflügel ausserhalb des Mittelschattens. Wellenlinie fehlend. Unten sind die Mittelpunkte aller Flügel deutlich und die äussere Querlinie gezackt.

Central-Europa, Finnland.

Raupe: Wie *Aversata* gestaltet; die etwas platt gedrückten Segmente werden nach hinten breiter, am breitesten ist das drittletzte Glied, nach ihm folgt eine starke Einschnürung, die folgenden Ringe sind weit dünner und rundlicher. In der Jugend ist sie abwechselnd hell und dunkelbraun geringelt; später dunkel gelbbraun auf den drei letzten, dunkelrothbraun auf den ersteren Ringen. Bauch dunkler mit abwechselnd hellen und dunklen Querbinden. Auf jedem der fünf vorderen Ringe ist eine auf der Spitze stehende Raute, wodurch vier X entstehen, welche in den Winkeln nach vorn je einen weissen Punkt führen. Das breiteste drittletzte Glied ist heller und ohne diese Zeichnung, mit doppeltem Mittelstreif, der an der hinteren Spitze der Raute sich zu einem Y spaltet. — Nach Frey an *Ononis*, nach Wocke an *Lysimachia vulgaris*, nach A. Schmid am Ampfer. (Rössler.)

### 8. *Ephyra annulata* Schulze.

*Omicronaria* Hb. SV. Esp. Tr. Dup. Wd. Gn.

Flava, limbum versus aurescens, margine externo alarum ant. valde flexuoso. Lineis fuscis, inferiore bilobata, umbra media lata, dentata, lineam exteriorem longe et acute dentatam infra adumbrante; linea submarginali umbra tantum significata. Annulis mediis reniformibus, alarum post. umbrae mediae infra adhaerentibus. Antennis ♂ pectinatis. Linea limbali badiopunctata vel striolata.

Bleichgelb, gegen den Saum goldgelb, der Saum der Vorderflügel stark geschweift wie bei *Zonosoma*, jener der Hinterflügel gerundet. Quer-

linien kastanienbraun, die innere auf allen Flügeln zwei grosse Lappen bildend, der Mittelschatten breit, gezähnt, der äusseren Querlinie als innerer Schatten genähert, diese lang und spitz gezähnt, auf 2, 3, 5, 6 der Vorderflügel, 3, 4 der Hinterflügel die längsten Zähne vorstreckend, schwarzbraun. Von der Wellenlinie nur die innere Beschattung sichtbar. Mittelringe nierenförmig, auf den Hinterflügeln innen am Mittelschatten hangend. Saumlinie punktirt oder gestrichelt. Fühler des ♂ gekämmt. Unten hellgelb, nur die äussere Querlinie deutlich.

Central- und Süd-Europa.

Raupe: Im Herbst auf *Acer campestre* (Snellen, Mühlig) in zwei Generationen.

9. *Ephyra aversata* Linn.

*Aversaria* Dup. Hb. *Lividata* Guen. *Latifasciaria* Hdrch.

Testacea, intervallo umbrae mediae et lineae exterioris dentatae brunneo-inflata, linea inferiore distincta, submarginali absente, limbali interrupta. Ciliis basi brunneo-punctatis. Punctis mediis al. ant. in umbra media, alarum post. extra umbram positis.

Lehmgelb, Zwischenraum vom Mittelschatten bis zur gezähnten, auf Rippe 6 geeckten, auf Rippe 3, 4 der Hinterflügel vorspringenden äusseren Querlinie braun angeflogen; innere Querlinie deutlich, Wellenlinie fehlend, Saumlinie unterbrochen. Franzen an der Wurzel punktirt. Mittelpunkte der Vorderflügel am Rande des braunen Bandes, auf den Hinterflügeln in demselben. Unten die äussere Querlinie scharf braun, die übrigen verloschen.

Raupe: Zimmetbraun, dunkel bekreuzt, mit doppelten Rückenlinien; die ersten und letzten Ringe dünner, der achte am dicksten; erste drei Ringe bewarzt. Auf Nelkenwurz. Puppe braun, zweispitzig, in leichtem Gespinnst.

Ab. *Spoliata* Staud. *Aversata* Tr. Frr. Guen. *Aversaria* Hb. Dup.

Forma vulgaris non fasciata. (Staud.)

Röthlicher gelb, der braune Anflug des Mittelfeldes fehlend, der Mittelschatten deutlich, die Mittelpunkte der Vorderflügel innerhalb desselben. Unten auch der Mittelschatten deutlicher.

10. *Ephyra Pygmaearia* Hb.

*Parvularia* Boisd. De la Harpe.

Ochracea, lineis transvers. brunneis undulatis, linea submarginali trisinuata, basim versus adumbrata; punctis mediis alarum ant. minimis, post. maximis nigris; linea limbali et limbo ciliarum brunneis. Antennis ♂ pectinatis.

Ockergelb, Querlinien gewellt, braun, Wellenlinie dreibusig, nach innen breit braun beschattet, Mittelpunkte der Vorderflügel sehr klein, der Hinterflügel gross, schwarz; Saumlinie und Spitze der Franzen braun, ebenso die gekämmten Fühler des ♂. Mittelschatten schwach.

Kärnthen, Tirol, Schweiz, Italien, Dalmatien.

11. *Ephyra Seeboldiata* Rössler.

Degeneratae magnitudine signaturaque similis, sed margine ant. breviore, apice rectangulo, colore latericio, margine ant. obscuriore; nigricanti-pulverulenta; linea tertia et linea limbali punctatis; ciliis roseis.

In Grösse und Anlage der Zeichnung der *Degenerata* ähnlich, aber Vorderrand kürzer, Spitze rechtwinkeliger, Färbung ziegelroth, Vorderrand dunkler; schwärzlich bestaubt; die dritte Linie und die Saumlinie punktirt. Franzen rosa.

Bilbao.

12. *Ephyra infirmaria* Ramb.

*Nigrobarbata* Staud. *Attenuata* Rbr. XVIII, Fig. 5.

Alis griseo-pallidis, fusco-rubroque adspersis, strigis transversalibus fuscis, ciliis interne serie duplici punctorum nigrorum ornatis; margine post. sinuato. (Ramb.)

Sehr blass staubgrau, braun und rothgelb bestaubt; Mittelpunkt schwärzlich; Querlinie 1 punktirt, 2 deutlich. Am Saume eine doppelte Reihe schwarzer Strichelchen. Unten gleich dunkel. (Isis 1847, p. 515.)

Ajaccio.

Griseo-lutescens, abdomine nigro-barbato; alarum ant. margine ant. usque ad medium strigisque tribus punctatis, alarum post. strigis duabus, puncto medio — limbo ubique chalybeo-nigris. ♂ 15 mm. (Staud.)

Der *Politata* nahe. Hellgraulich-lehmgelb. Scheitel und die schwach gezähnten Fühler an der Basis weiss. Afterbüschel schwarz. Vorderrand der Vorderflügel bis zur Hälfte und drei punktirte Querlinien, auf den Hinterflügeln zwei, sowie die Saumlinie überall stahlblau schillernd.

Chiclana. (Stett. ent. Ztg. 1859, p. 216.)

Steht der *Extarsaria* äusserst nahe, aber kleiner und durch die Richtung der hinteren Querlinie verschieden, welche sich von Rippe 3 an in gerader Richtung vom Saume entfernt und am Vorderrande keine Biegung saumwärts macht.

Corsica. (HSch. n. Schm. Fig. 140.)

13. *Ephyra albogilvaria* Pack.

*Corycia triseriata* Pack. 1874.

Nivea, fronte ochraceo, antennis obscure-annulatis. Alis ant. tribus, post. duabus lineis ochraceis, exteriore latiore, tridentata, ceteris undulatis, et linea submarginali undulata ornatis. Punctis mediis nigris, ciliis albidis. Subtus lineis exterioribus in margine ant. notatis.

Schneeweiss, Vorderflügel mit drei, Hinterflügel mit zwei ockergelben Querlinien, die inneren gebogen und gewellt, die äussere doppelt so breit, dreizackig, und der Wellenlinie. Mittelpunkte schwarz, Franzen weiss. Unten sind nur die beiden äusseren Querlinien am Vorderrande der Vorderflügel angedeutet, sonst keine Zeichnung. 0,80″.

Weisse Berge, Beverly Mass. Andover Mass. Amherst Mass. Mount Tom Mass. Albany, Brooklyn, West Farms.

Ab. *Brunneifasciata* Pack.

Major, apice brunneo, margine ant. subtus brunnescente. 0,90″.

Victoria, Vancouver Island.

Subgenus 8. *Cleta* Dup.

Margo ant. rectus, ext. ventricosus, ⌋ et ⌊ distincti, ⌉ rotundatus; margo alarum post. in 5 sinuatus; limbi integri.

Vorderrand gerade, Saum gebaucht — bei *Trilineata* fast geschweift — Innenwinkel und Afterwinkel deutlich, Vorderwinkel gerundet; Säume ganzrandig; Saum der Hinterflügel auf 5 eingezogen, bei Abtheilung II in der Mitte vorgestreckt.

## Synopsis Specierum.

I. Margo ext. alarum ant. subflexuosus, linea ext. bisinuata, submarginalis interrupta . . . . . *Trilineata.*

II. Margo ext. quatuor alarum medio porrectus.

1. Albido-flavae, umbra media crassa, linea ext. in 1b sinuata, limbali crasse punctata . . . . . *Perpusillaria.*
2. Saturate ochraceae, umbra media tenui, linea ext. bisinuata, limbali vix conspicua . . . . . *Vittaria.*
3. ♂♂ ferruginei, ♀♀ testaceae, lineis badiis, sinuosis; ciliis striatis *Falckii.*

III. Margo ext. quatuor alarum rotundatus.

a. Argenteae, ochraceo-signatae . . . . . *Allardiata.*

b. Flavescentes.

α. Aureae, ochraceae, ferrugineae.

* Area media unicolor.

⊙ Linea limbalis continua.

1. Obscuro-ochraceae, lunulis mediis et lineis brunneis, limbali nigra, ciliis rufis; alis post. basi obscuratis . . . . . *Rufociliaria.*
2. Linea inf. obsoleta, umbra media et linea ext. bisinuatis . *Filacearia.*
3. Lineis rectis, spatio inter ext. et submarginalem violaceo-tincto *Manicaria.*
4. Umbra media et linea ext. dentatis, ciliis basi punctatis . . *Ochrata.*
5. Lineis undulatis, submarginali umbrosa, flexuosa . . . . *Luteolaria.*
6. Linea inf. arcuata, mediana tenui, recta, ext. in 2, 3 porrecta, submarginali umbrosa; purpurescentes . . . . . *Rubiginata.*

⊙⊙ Linea limbalis interrupta.

1. Linea ext. recta, a limbo longe distante; aureae, antennis ♂ pectinatis . . . . . *Flaveolaria.*
2. Linea ext. in 2, 3, 4 porrecta; rufoochraceae, antennis ♂ ciliatis *Perochraria.*

** Area media dimidio basali nigro-fasciata, linea limbalis punctata . . . . . *Helianthemata.*

β. Stramineae, sulphureae, olivaceae.

1. Lineis punctatis; costis subtus obscuratis . . . . . *Immistaria.*
2. Margine ant., area media et limbali, fronte et prothorace ferrugineis, ciliis flavis; limbo quatuor alarum bimaculato . *Nielseni.*
3. Albo fasciatae, mediana interrupta, ext. et submarginali in 2 et 3 porrectis, limbali obsoleta . . . . . *Sericeata.*

γ. Testaceae.

* Lineis, limbis et pagina inferiore roseis . . . . *Floridata.*

** Lineis brunneis vel nigris.

1. Umbra media infra nigro-, extra albo-limbata, linea submarginali bisinuata, externe illustrata . . . . . *Reaumuraria.*
2. Umbra media vix conspicua, lineis in 6 obtuse angulatis, in margine ant. dilatatis, spatio inter ext. et submarg. ad marginem internum nigricante; minimae . . . . . *Belemiata.*
3. Umbra media crassa, acute angulata, ciliis innotatis . . . *Asellaria.*
4. Quinque lineis badio-maculatis vel dilutis, intervallo tertiae et quartae albido, margine ant. obscurato . . . . . *Nisaria.*
5. Umbra media et linea ext. dentatis, linea limbali punctata, mediana ab inf. longe distante . . . . . *Ochroleucata.*
6. Linea inf. angulata, mediana tenui, ext. flexuosa, submarginali utrinque adumbrata, limbali punctata . . . . . *Macilentaria.*
7. Linea inf. et mediana flexuosis, submarginali infra irregulariter adumbrata . . . . . *Exilaria.*

   *** Lineis subundulatis, obliquis, roseis; margine ant. et limbo roseis, violaceo-inflatis . . . . . *Jakima.*

c. Rufescentes.

   *α.* Linea limbalis continua, inferior obsoleta.

1. Ochraceo-rufae; basi concolore, linea submarginali vix conspicua *Rufinaria.*
2. Ferrugineae; basi obscurata, linea submarginali al. post. externe illustrata; subtus aurantiaca, ferrugineo-signata . . *Sentinaria.*

   *β.* Linea limbalis punctata.

1. Linea ext. al. post. acute angulata . . . . . *Fractilineata.*
2. Cupreae, flavo-mixtae; umbra media lata, linea ext. medio ventricosa . . . . . *Salutaria.*

d. Cinereae.

1. Linea inf. angulata, mediana crassa, flexuosa, exteriore undulata, saepius interrupta, submarginali umbrosa, limbali punctata . . . . . *Ossulata.*
2. Linea inf. rectangulata, ext. apicem petente, area limbali obscurata, submarginali albida . . . . . *Accurataria.*
3. Linea inf. tripunctata, mediana obsoleta, ext. nigropunctata; submarginali utrinque adumbrata, apicem petente . . . . *Extarsaria.*

## Species dubiae.

*Ferruminaria* Zell. (Verh. d. zool.-bot. V. 1872, p. 478.)
*Albiceraria* HS.

1. *Cleta Nielseni* Hedem.

(Horae ent. S. R. 1878, p. 514.)

Straminea, margine ant., area limbali et macula media rufescentibus, ciliis flavis. Fronte et prothorace rufis, vertice et thorace stramineis, abdomine flavo, annulis rufis ornato. Antennis ♂ ciliatis. 8 mm.

Strohgelb, Vorderrand, Saumfeld und Mittelfleck aller Flügel braunroth, Franzen gelb. Stirn und Prothorax braunroth, Scheitel und Thorax strohgelb, Leib gelb mit rothen Ringen über den Rücken. Fühler des ♂ gewimpert. Innere Querlinie der Vorderflügel durch einen Innenrandfleck angedeutet, äussere scharf braun, stark geschlängelt, von einer zweiten helleren begleitet. Vor dem Saume aller Flügel zwei gelbe Flecken, am Innenwinkel und zwischen 4 und 6.

Amur (Blagoweschtschensk).

2. *Cleta Falckii* Hedemann.

(Horae ent. S. R. 1878, p. 515.)

♂ ferruginea, ♀ testacea; lineis badiis, exteriore sinuosa, limbali nigricante; limbis obscurioribus. Ciliis striatis. 7—8 Mm. Fronte et palpis ♂ badiis, antennis ciliatis. Margine externo alarum ant. in 4 porrecto. Umbra media ♀ latiore.

Gehört zur Gruppe der *Trilineata*. ♂ rothbraun, ♀ heller bis lehmgelb. Die gewöhnlichen drei Querlinien schwarzbraun, beim ♀ der Mittelschatten breiter; die zweite Linie der ersten genähert; sie beschreiben unter dem Vorderrande einen kurzen Bogen nach Aussen und schlängeln sich dann zum Innenrande; ebenso die äussere Linie der Hinterflügel. Unten schmutzig braungelb, rothbraun bestaubt, ohne die innere Linie der Vorderflügel. — Der Saum der Vorderflügel ist besonders beim ♀ stark vorgezogen (auf Rippe 4), der Saum der Hinterflügel am Afterwinkel und bei 4 schwach gewellt. Franzen gestreift, in der Mitte schwärzlich.

Amur (Blagoweschtschensk).

3. *Cleta jakima* Butler.

(Ann. and Mag. of. Nat. Hist. 1878, p. 401.)

Albido-brunnea, margine ant. et externo violaceo-inflatis; alis ant. tribus, post. duabus lineis subundulatis obliquis roseis ornatis; exteriore

dimidium inferius marginis externi terminante. Punctis mediis nigris; ciliis pallide brunneis. Abdomine albido-brunneo. Capite et prothorace violaceis; anu subviolacea, testaceo-cristata. Subtus sericea, duabus lineis undulatis nigricantibus et linea limbali nigra ornata, alis ant. griseis. 11‴.

Weisslichbraun, Vorderrand und Saum rosenröthlich lila angehaucht; Vorderflügel mit 3, Hinterflügel mit 2 Querlinien, welche sanft gewellt, schief, rosenroth sind, und von denen die äussere die Innenrandhälfte des Saumes begrenzt. Mittelpunkte schwarz. Franzen bleich lohfarben. Hinterleib weissbraun, After lila mit lehmgelber Quaste. Kopf und Prothorax lila. Unten seideglänzend, Vorderflügel grau mit zwei gewellten dunkelgrauen Querlinien und schwärzlicher Saumlinie.

Yokohama.

4. *Cleta nisaria* Christ.

(Bulletin de Moscou 1880. III. p. 49.)

Antennis setaceis. Alis cervinis, albido-mixtis, strigis quinque dentatis, vix expressis; punctis fuscis inter nervos et puncto medio punctisque limbalibus nigris; post. ad marginem inferiorem albidis, maculis strigarum magis expressis. 7—10 mm.

Fühler borstenförmig, Stirn und Vorderbeine schwarzbraun, Rücken dunkelgraubraun, Hinterleib oben weissgrau, an jeder Seite mit zwei schwarzen Flecken, After gelblich. Hellgrau bis rehfarben mit weisser Beimischung. Fünf Querbinden entweder durch schwarzbraune Flecken auf den Rippen angedeutet oder verwaschen; Mittelpunkt und Saumpunkte schwarz. Hinterflügel am Innenrand weiss, mit deutlicheren Rippenflecken. Zwischen der dritten und vierten Binde der Vorderflügel weisser. Vorderrand verdunkelt. Franzen an der Basis graubraun, auf den Rippen weiss unterbrochen, aussen weisslich.

Amur (Chingan, Askold). 7 Ex.

5. *Cleta accurataria* Christ.

(Bull. de Moscou 1880. III. p. 47.)

Antennis bipectinatis. Alis rufescenter-griseis, spatio terminali strigaque media obsoleta rufescentibus, puncto medio fusco, ant. strigis duabus

fuscis, limbo nigro-punctato; ciliis fuscescentibus. (Chr.) Rubiginatae Hfn. similis, sed alis angustioribus, griseis, striga inferiore acute angulata, exteriore obliqua, limbo non parallela, sed apicem versus tracta, subsinuata. Area limbali brunnea, linea submarginali albida, limbali nigro-punctata. Umbra media fusca.

Gezeichnet wie *Rubiginata* Hfn., jedoch mit schmäleren Flügeln, grau, die innere Querlinie scharf rechtwinkelig gebrochen, die äussere dem Saume nicht parallel, sondern schief gegen die Spitze verlaufend. Fühler doppelt kammzähnig, Palpen schwarzbraun, Halskragen weisslich, Rücken und Hinterleib grau. Vorderflügel röthlichgrau, hintere Querlinie seicht ausgebuchtet, das dunkler rothbraune Saumfeld scharf abgrenzend, welches von der weisslichen Wellenlinie getheilt und saumwärts dunkelgrau ist. Mittelschatten verloschen braun, auf den Hinterflügeln deutlicher, wurzelwärts davon Färbung dunkler. Flügelfläche mit schwarzbraunen Schuppen gepfeffert. Saumlinie schwarz punktirt. Unten weisslicher.

Amur (Raddefka). 3 ♂ ♂.

### 6. *Cleta rufociliaria* Brem.

Ochracea; ciliis rufis, costis rufo-brunneis; lunula media brunnea; alis post. basim versus obscuratis.

Dunkel ockergelb, Franzen roth; Saumlinie schwarz; Rippen, Mittelmonde, drei Querlinien der Vorderflügel und zwei der Hinterflügel rothbraun; Hinterflügel in der Mitte des Wurzelfelds verdunkelt. Unten ockergelb mit braunem Mittelpunkt und zwei solchen Querlinien. 26 mm. (Brem. Lep. OS., p. 78, T. VII, 2.)

Dahurien.

### 7. *Cleta rufinaria* Stgr.

*Rufularia* Eversm. Guen.

Rufo-ochracea, duabus lineis transversalibus distinctis, linea submarginali obsoleta, limbo brunneo; antennis variegatis nigro-pectinnatis. (Guen.)

Zwei- bis dreimal grösser als *Perochraria*, welcher sie ähnlich ist. Alle Flügel ockerroth, hinter der Mitte mit zwei russbraunen Querlinien. Wellenlinie schwach, braun; Wurzellinie undeutlich. Saumlinie braun, Franzen

röthlich. Fühler des ♂ gekämmt, mit gescheckten Schaft und schwarzen Fasern.

Ostsibirien, Amur.

8. *Cleta salutaria* Christ.

(Bulletin de Moscou 1880. III, p. 51.)

Capite et antennis setiformibus albidis, fronte palpisque fuscis. Alis lutescente-cupreis, spatio terminali obscuriore punctoque medio obscuro ant., strigis tribus, quarum externa arcuosa fusca, media obsoleta, interna inflexa; post. (?) strigis duabus excavatis obsoletis; subtus dilutioribus. (Christ.) Linea limbali badio-punctata. Linea exteriore medio sinuata; ciliis externe flavescentibus. 9—10 mm.

Kopf und borstenförmige Fühler weisslich, Stirn und Palpen graubraun. Flügel kupferbraun mit gelber Beimischung, am meisten in der Mitte. Innere Querlinie am ersten Vorderranddrittel, fleckartig, schwarzbraun, undeutlich werdend, gebogen. Mittelschatten bindenartig; äussere Querlinie dunkel rothbraun, in der Mitte aller Flügel weit ausgebogen. Saumfeld dunkel rothbraun. Saumlinie schwarzbraun punktirt. Mittelpunkte schwarzbraun. Franzen aussen gelblich. Unten heller.

Amur (Radeffka).

9. *Cleta immistaria* HS.

Pallide straminea, lineis transversalibus in costis punctatis, linea limbali punctis ornata, submarginali obsoleta.

Hell stroh- oder schwefelgelb, beide Querstreifen mit scharf schwarzen Punkten auf den Rippen, die hintere am dicksten; Mittelpunkte deutlich; Saumlinie punktirt; Franzen unbezeichnet; Spitze scharf. Unten die Rippen stark hervortretend. (HSch. n. Sch.)

Armenien, Hyrcinien.

10. *Cleta ochroleucata* HSch.

Griseo-straminea; lineae transversales dentatae ferrugineae; linea limbalis punctata; alae pulverulentae.

Vergleicht sich mit *Rufularia*; graulich strohgelb, Querlinie gezähnt, rostroth, die dritte am stärksten. Mittelpunkte deutlich. Saumlinie zwischen

den Rippen punktirt; Flügel einschliesslich der Franzen schwarz bestaubt; Raum zwischen der ersten und der zweiten Querlinie breiter als bei *Rufularia*. Unten nur die dritte Querlinie und der Mittelpunkt deutlich. (HSch. 19—21, III, p. 24.)

Cypern.

Var. *Inustata*.

Rufescens, margo ant. alarum ant. apexque quasi inustati.

Unterscheidet sich von der Stammart nur durch röthlichere Grundfarbe, brandig verdunkelten Vorderrand und ebensolche Flügelspitze.

Oesterreich.

11. *Cleta perpusillaria* Eversm.

Flavo-albida, lineis transversalibus violaceo-brunneis, exteriore tantum in $1^b$ sinuata, alarum post. bisinuata; umbra media crassa; linea exteriore limbum versus in $1^b$, 2, 3 tridenfose adumbrata; linea limbali crasse punctata.

Einer der kleinsten Spanner; weissgelb, mit violettbraunen Querlinien, die äussere nur in Zelle $1^b$ eingebuchtet, auf den Hinterflügeln zweibusig; Mittelschatten sehr dick, Mittelpunkt klein und nahe am Mittelschatten; äussere Querlinie saumwärts beschattet, welche Beschattung auf Rippe $1^b$, 2, 3 bis zur Saumlinie Zähne vorstreckt; letztere dick punktirt. — Fühler des ♂ dicht gekämmt; Säume aller Flügel auf Rippe 4 etwas vorgezogen.

Sarepta.

12. *Cleta Perochraria* F. R.

*Ochrearia* Frr. Dup.

Ferrugineo-ochracea; alae ant. linea transversali interiore arcuata, umbra media tenui et linea exteriore in 2, 3, 4 longius porrecta, — alae post. umbra media distincta lineaque exteriore bisinuata ornatae. Linea submarginalis alarum post. distinctior, limbalis interrupta, badia; ciliae brunneae. Antennae ciliatae.

Röthlich ockergelb; Vorderflügel mit gebogener erster, schwacher zweiter und scharfer dritter, auf Rippe 2, 3, 4 länger gezähnter Querlinie; Hinterflügel mit gleich starker erster und zweibusiger äusserer Querlinie. Wellenlinie auf den Vorderflügeln undeutlich, auf den Hinterflügeln wurzel-

wärts beschattet. Saumlinie unterbrochen, schwarzbraun, Franzen braun. Fühler gewimpert.

Central- und Nordost-Europa, Italien, Corsika, Balkan, Süd-Russland, Bithynien, Ost-Sibirien.

Raupe auf *Festuca duriuscula* (WV.)?

### 13. *Cleta trilineata* Scopoli.

*Aureolaria* S. V. F. Mant. Hb. Tr. Dup. Guen.

Ferrugineo-aurata, strigis transvers. dentosis, bisinuatis, obsoletis, lineaque submarginali lunulis significata. Linea limbali interrupta, brunnea. Punctis mediis alarum ant. absentibus, post. obsoletis. Margine externo subflexuoso, apice acuto.

Rostgelb mit drei roströthlichen, gezähnten, zweibusigen Querlinien und gelben, beiderseits rostroth beschatteten Monden vor dem Saume. Saumlinie braun, unterbrochen. Mittelpunkte der Vorderflügel fehlend, der Hinterflügel undeutlich. Franzen der Vorderflügel gefleckt. Saum geschwungen, Spitze scharf. Fühler einfach.

Central-, West-, Süd-Europa, Ost-Sibirien.

Raupe: Dünn, glatt, weisslich, mit dunklerem Rücken. Auf Heckenwicke. Nach Rössler ist sie schlank, gleich dick, nur die drei letzten Ringe verdünnen sich nach rückwärts. Rücken rundlich, Bauch platt, Seitenkante scharf. Röthlichgrau, die weisse Rückenlinie beiderseits schwarz eingefasst, die Subdorsalen kaum sichtbar, in jedem Gelenkeinschnitt als Punkt markirt.

### 14. *Cleta ochrata* Scopoli.

*Ochreata* Schiff. S. V. Bkh. *Ochrearia* Tr. Frr. Lah. *Ochraria* F. R.

Rufescenti-aurata, lineis transvers. paulum obscurioribus dentosis, linea limbali tenui brunnea, ciliis subpunctatis. Alae sparsim pulverulentae, post. puncto medio parvo ornatae.

Der *Perochraria* ähnlich, aber lichter in der Grundfarbe, mehr goldgelb, mit schwach dunkleren gezähnten Querstreifen, feiner brauner Saumlinie und an der Wurzel schwach punktirten Franzen. Flügel mit zerstreuten dunkleren Stäubchen, Hinterflügel mit feinem Mittelpunkte.

Mittel- und Süd-Europa (mit Ausnahme von Nord- und Ost-Deutschland), Südwest-Asien.

Ei: Im Juli abgesetzt.

Raupe: Schlüpft nach sieben Tagen aus, fängt erst nach sechs Wochen zu wachsen an, überwintert dann und erreicht erst im Juni des nächsten Jahres ihre volle Grösse. Mittellang, cylindrisch, aber seitenkantig, querfaltig, besonders an beiden Enden, neapelgelb, grünlich angehaucht. Kopf rosenroth, ebenso die ersten und letzten Ringe, sowie die Einschnitte. Gefässlinie sehr fein, weiss, beiderseits breit grünlich gesäumt. Stigmatale auf der Kante, schmal, gewellt, gelblich weiss. Bauch bläulich mit heller Linie. Kopf dreieckig, vorn abgeflacht, weinroth. Stigmata braun, Füsse gleichfarbig. Rollt den Vorderleib bei Berührung ein. Polyphag auf niederen Pflanzen. Verwandlung Ende Juni in dünnem Gespinnste.

Puppe: Gelblich, glänzend, später braun. Entwickelung Anfangs Juli. Eine Generation. (Mill.)

Var. *Numidaria* Lucas. Guen.

Flavo-ochracea, tribus lineis transvers. undulatis rufescentibus; ciliis rufis, antennis subflavis, capite, thorace abdomineque auratis; linea limbali rufa. Subtus laetius rufescens, loco lineae interioris puncto rufo ornata.

Berge um Constantine.

### 15. *Cleta Filacearia* HSch.

Aurata, lineis transvers. limboque brunneis, lineis bisinuatis, interiore obsoleta. Linea limbali brunnea.

Goldgelb, Querlinien zweibusig, die innerste undeutlich, die anderen beiden und die Säume braun. Franzen goldgelb, braunspitzig; Saumlinie dunkelbraun. Fühler des ♂ kurz gekämmt.

Oesterreich, Süd-Frankreich, Griechenland, Pontus.

### 16. *Cleta sericeata* Hb.

Alis ant. olivaceis, basi, tribus strigis et linea submarginali albidis, mediana interrupta, exteriore et submarginali in 2 et 3 limbum versus

porrectis. Linea limbali innotata, ciliis externe albis. Alis post. basi, striga media sinuata et linea submarginali albidis, ceterum olivaceis, albido-superfusis. Punctis mediis obsoletis. Antennis ♂ ciliatis.

Vorderflügel und Saumhälfte der Hinterflügel olivgelb, erstere mit weisser Wurzel und solchen Querstreifen, der mittlere unterbrochen, der äussere und die Wellenlinie in Zelle 2 und 3 saumwärts gerückt. Hinterflügel mit einem breiten weissen, busig erweiterten Querband, weisser Wurzel und solcher Wellenlinie. Saumlinie unbezeichnet, Franzen aussen weiss. Mittelpunkte undeutlich. Fühler des ♂ gewimpert.

Schweiz, Mittelmeergebiet, Armenien.

17. *Cleta rubiginata* Hufn.

*Rubricata* SV., F. Mant. Bkh. Guen. Mill. *Rubricaria* Hb. Tr. Dup.

Ochracea, purpureo-inflata, lineis fuscis dentatis, inferiore arcuata, mediana diluta, recta, exteriore in 2, 3 interdum longius dentata. Linea limbali continua, fusca. Punctis mediis absentibus, ciliis immaculatis. Lineis aequidistantibus; linea submarginali vix conspicua, subsinuata.

Ockergelb, purpurn angehaucht und fein braun bestaubt, mit gezähnten braunen Querlinien, die innerste gebogen, die mittlere verwaschen, gerade, die äussere manchmal auf Rippe 2 und 3 vorgestreckt, alle gleich weit von einander entfernt. Wellenlinie kaum sichtbar, seicht geschwungen, Saumlinie ununterbrochen braun. Mittelpunkte fehlend, Franzen ungefleckt.

Europa, Asien.

Raupe: Grünlich, mit braunem Rückenstreif, runzelig, dünn. Verwandlung in leichtem Gespinnst an der Erde. Auf *Thymus serp.* Millière fand sie sehr lang, dünn, cylindrisch, kaum seitenkantig, die Füsse eng an einander gedrückt, die Brustfüsse von den Bauchfüssen weit entfernt. Röthlichgelb, Gefässlinie fein, röthlich, ununterbrochen. Bauch eintönig hellgrün; Kopf, Rücken und erste drei Ringe röthlich gemengt. Stigmata rund, schwarz; Füsse gleichfarbig. Auf *Vicia cracca, Convolvulus vulgaris*, *Polygonum aviculare* etc. Drei Generationen. Verwandlung wie gewöhnlich.

A. Schmid brachte sie aus dem Ei mit *Medicago falcata* und *Lotus corniculatus* zur Entwickelung, Eppelsheim mit Salat, Glitz fand die Raupe an *Galium.*

Puppe mit Afterspitze.

Var. *Turbidaria* HS. Gn. *Rubiricata* var. Dup. *Macraria* Gn. *Lutosata* Rbr. *Turbulentaria* Stgr.

Minor, linea inferiore medianae approximata, exteriore magis sinuata, submarginali distinctiore; spatio inter mediam et exteriorem dilutiore. Alis post. punctis mediis ornatis.

Mittelmeergebiet.

18. *Cleta extarsaria* HSch.

*Efflorata* Zell. Guen.

Rufescenti-grisea, pulverulenta; linea transversalis tertia punctis aterrimis ornata; linea prima tripunctata, secunda obsoleta; linea limbalis interrupta, submarginalis adumbrata.

Kleiner als *Humiliata,* staubig, nicht so strohgelb, mehr röthlichgrau, braun gemengt; vorderer Querstreif mit drei Punkten, Mittelschatten undeutlich, hinterer Querstreif mit scharf schwarzen Punkten besetzt; Wellenlinie beiderseits breit beschattet, in die Flügelspitze auslaufend. Hinterschienen des ♂ wie bei *Filicaria.* Saumlinie unterbrochen. Mittelpunkte deutlich. (HSch.)

Italien, Bithynien.

19. *Cleta Flaveolaria* Hb.

Aurata; alae ant. linea interiore curvata, media et exteriore rectis, brunneo-griseis, post. linea interiore recta, exteriore bisinuata. Linea limbalis interrupta, badia. Ciliae brunneo-griseae. Antennae ♂ pectinatae.

Goldgelb, Querlinie 1 der Vorderflügel gebogen, 2 und 3 gerade, 2 am undeutlichsten, Querlinie 1 der Hinterflügel gerade, 2 zweibusig, erstere schwächer. Saumlinie unterbrochen, schwarzbraun. Franzen braungrau. Fühler des ♂ gekämmt.

Alpen, Sachsen.

Ei: Dick, elliptisch, gekörnt, blaugrün.

Die Raupe braucht von Ende Juli bis Mai des nächsten Jahres. Sie ist kurz, vorn verdünnt, rauh, seitenkantig, mit stark abgesetzten Gliedern und kleinem Kopf. Dunkel lehmgelb. Gefässlinie fein, hell, rosenroth, beiderseits braun eingefasst; Subdorsale fein, hell, geschwungen, braun; Stigmatale auf der Kante, hell. Kopf braun, mit zwei hellen Linien; Bauch gleichfarbig mit Rautenzeichnung. Stigmata weisslich ohne Einfassung, darunter je ein brauner

Punkt vom fünften bis neunten Ring. Der erste Ring mit vier braunen Strichen. Polyphag. (Mill.) — Ueber Verwandlung und Puppe sagt Millière nichts!

### 20. *Cleta Macilentaria* HS.

*Antiquaria* HS. Lah. *Sylvestraria* Gn. Dup.

Grisea, saepius flavescens, pulverulenta. Linea interior medio fracta, umbra media tenui, exterior subflexuosa. Linea submarginalis distincta, utraque adumbrata; linea limbalis punctata. Puncta media tantum in alis post. distincta.

Grau, bis graugelb, staubig. Innere Querlinie in der Mitte gebrochen, Mittelschatten schwach, äussere Querlinie sanft geschwungen. Die Wellenlinie deutlich, beiderseits beschattet. Saumlinie mit Punkten besetzt. Mittelpunkte nur auf den Hinterflügeln deutlich.

West-Europa, Deutschland.

Raupe: Mittelschlank, nach vorn stark verdünnt, in den Gelenken etwas, am stärksten nach dem achten Ring eingeschnürt, graugrün bis braungrün, später beinfarben mit heller Rückenlinie, von zwei bräunlichen Linien gesäumt, die auf den drei letzten Ringen von gleichfarbigen Subdorsalen begleitet werden. Auf den übrigen Ringen sind die Subdorsalen nur mit der Loupe erkennbar und in jedem Gelenkeinschnitt durch einen feinen Punkt markirt. Die Luftlöcher erscheinen als dunkle Punkte, der Bauch dunkelgrau. Kopf etwas röthlicher als der Körper.

Der Schmetterling ruht bei Tage tief am Boden versteckt und steigt nach Sonnenuntergang an den Stengeln empor, um bei eintretender Finsterniss wieder zu verschwinden. (Rössler.)

### 21. *Cleta fractilineata* Zell.

Alis rubellis, puncto medio fusco, strigis obscurioribus, striga alarum post. submarginatarum media ant. acutangula.

Vorderflügel spitz, Kopf rothbraun; fahlroth, Vorderflügel mit bräunlicher, welliger Querlinie, welche am Vorderrand verdickt ist. Mittelpunkt gross. Mittelschatten auf den Hinterflügeln und bis zum Mittelpunkt der Vorderflügel hinauf deutlich. Wellenlinie hell, auf den Hinterflügeln in der

Mitte gebogen, am Vorderrand geeckt; hinter ihr der Grund verdunkelt. Saum der Hinterflügel auf Rippe 5 ausgebuchtet. Saumlinie punktirt, Franzen lichter. (Isis 1847, p. 518.)

Sizilien.

(Unterscheidet sich von *Rufillaria* durch den spitzen Winkel der Querlinie der Hinterflügel. Der Kopf des ♂ ist oben roth, die Querlinien gewellt, mit dem Saume parallel und am Vorderrande erweitert. Wellenlinie der Vorderflügel am Innenwinkel und über der Mitte verdickt.)

22. *Cleta Allardiata* Mabille.

Argenteo-alba; lineae transversales argillaceo-brunneae, prima secundaque rectae, tertia flexuoso-sinuata.

Vorderflügel silberweiss mit drei lehmbraunen Querbinden, die erste wurzelwärts vertrieben, die zweite nach oben verdickt, beide gerade, die dritte geschweift und mit Ausbiegungen. Vor dem Saume ein ockergelber Schatten. Die Franzen silberweiss mit ockerfarbener Wurzel. Hinterflügel weiss mit zwei undeutlichen bräunlichen Querbinden. Unten wie oben, aber undeutlicher gezeichnet. Leib weiss, Thorax vorn braun. (Mabille, Annales de la Soc. ent. de France 1869, p. 59.)

Mauritanien.

23. *Cleta exilaria* Gn.

Testacea; ♂ umbra nigricante submarginali ornata; ciliae concolores.

Kleiner als *Perochraria*; Vorderflügel mit scharfer Spitze; lehmgelb; Vorderflügel mit drei parallelen geschweiften rothbraunen Linien über die Mitte, Hinterflügel mit 2 Querlinien. Hinter der letzten Querlinie ein unregelmässiges schwärzliches Band. Franzen gleichfarbig. ♀ grösser, ohne Band vor dem Saume und Querlinie zerflossen.

Süd-Frankreich.

24. *Cleta helianthemata* Mill.

Unicolor ochraceo-rufa, tenuiter nigro-pulverulenta; area media linea exteriore flexuosa nigra limitata, dimidio basali nigro, alarum post. angustiore; his punctis mediis magnis ornatis. Ciliis nigro-punctatis. Subtus pallidior,

sed fascia mediana nigra et punctis mediis distinctis. Antennis griseis, vertice albido. Linea submarginali utrinque griseo-adumbrata.

Eintönig ockergelblich-ziegelroth, zart schwarz bestaubt; Mittelfeld von der geschwungenen äusseren schwarzen Linie begrenzt, an seiner Wurzelhälfte bandartig schwarz, auf den Hinterflügeln schmäler; auf diesen die Mittelpunkte deutlich. Franzen an der Wurzel schwarz punktirt. Unten bleicher, aber das schwarze Band und die Mittelpunkte deutlich. Fühler grau, Scheitel weiss. Wellenlinie beiderseits grau beschattet, diese Beschattung unten als zwei feine Linien sichtbar.

Raupe: Ueberwintert. Kurz, an den Enden verdünnt, seitenkantig, ockergrau. Die mittleren Ringe tragen dunkle Winkelflecken, die übrigen nur die Rückenlinie; Subdorsale fein braun, Stigmatale hell und ununterbrochen. Kopf klein, kugelig, braun, Brustfüsse lehmgelb. Die Raupe ist polyphag; Millière erzog sie mit den Blüthen des *Helianthemum tuberaria.* Verwandlung in weichem Gehäuse von Blattabfällen.

Puppe länglich, rothgelb. Nach 18—20 Tagen Entwickelung.

Cannes.

(Dr. Staud. vermuthet, dass *Hel.* eine Varietät oder Aberration von *Obsoletaria* sei. Nachdem aber letztere, abgesehen von der Färbung geraden Saum der Vorderflügel, auf Rippe 5 nicht eingesenkten Saum der Hinterflügel und unterbrochene Saumlinie hat, demnach eine echte *Pelagia* ist, kann sie mit *Helianth.* nicht identisch sein.)

Sie variirt ohne schwarze Mittelbinde und wird dann häufig mit *Obsoletaria* verwechselt. Diese ist aber um ein Dritttheil grösser, hat gerundetere Spitze, fliegt immer später und niemals an gleichen Orten mit *helianthemata*, welche in sonnigen lichten Gehölzen fliegt, während *Obsol.* unter Kräutern sich aufhält.

### 25. *Cleta asellaria* HSch.

*Reynaldiata* Rouast. (Petit Nouv. 1876.)

Rufescenti-grisea, lineis tribus valde flexuosis, undulata late obscurius cincta, alis omnibus puncto centrali nigro.

Kleiner als *Mutata* (*Incanata*), Flügel gestreckter, Grundfarbe gelblicher, Querlinien schärfer und breiter mit spitzeren Bogen. Beschattung der

Wellenlinie nicht fleckig. Fühler kammzähnig gewimpert; Flügel ohne dunkleres Feld; Mittelpunkte deutlich; Franzen unbezeichnet; Saumlinie fein dunkel, auf den Rippen unterbrochen.

Corsika, Süd-Tirol, Süd-Frankreich.

26. *Cleta Belemiata* Mill.

Testacea, rubescens, paulum nigro-adspersa, lineis brunneis, in margine ant. dilatatis, in 6 limbum versus porrectis ornata. Umbra media vix notata. Spatio inter lineam exteriorem et submarginalem obsoletam in margine interno nigricante. Punctis mediis alarum post. distinctis. Ciliis infra nigro-maculatis. Subtus pallidior.

Lehmgelb, ins Weinrothe ziehend, sparsam schwarz bestaubt, mit braunen, am Vorderrande verbreiterten, auf 6 bauchig vorgestreckten Querlinien. Mittelschatten kaum sichtbar. Der Zwischenraum von äusserer Querlinie und undeutlicher Wellenlinie am Innenrande schwärzlich ausgefüllt. Mittelpunkte der Hinterflügel deutlich. Franzen an der Wurzel schwarz punktirt. Unten alles bleicher. — Ist nach der *Nexata* die kleinste *Acidalia*. 15 mm.

Barcelona.

27. *Cleta Manicaria* HSch.

Ochratae similis; linea transversalis tertia secundae approximata; intervallum ad lineam submarginalem violaceum; sine punctis mediis; linea limbalis non punctata.

Kleiner als *Rubiginata* und *Ochrata;* von der Grundfarbe der letzteren; ohne Mittelpunkt; der hintere Querstreif dem Saume ferner; zwischen ihm und der Wellenlinie der Raum veilroth; Saumlinie schärfer dunkel ohne Saumpunkte. Alle Querlinien gerader. Franzen getheilt. Fühler sägezähnig. (HSch. 461, VI, 67.)

Ronda in Andalusien.

28. *Cleta Reaumuraria* Mill.

Testacea, lineis transversalibus brunneis distinctis, punctis mediis; umbra media basim versus nigricante, extra albido-terminata. Linea submarginali brunnea, bisinuata, extra albido-limbata. Alae post. laetius fulvae. Ciliae variegatae, antennae ♂ pectinatae.

Lehmgelb, Querlinien hellbraun, sehr deutliche Mittelpunkte. Mittelschatten nach Innen schwarz, nach Aussen weiss begrenzt. Wellenlinie braun, zweibusig, nach Aussen fein weiss aufgeblickt. Hinterflügel wärmer gelb. Unten wie oben. Franzen braun gescheckt. Fühler des ♂ kurz gekämmt. Hinterleib braun, weiss gescheckt. Füsse gelb. Flügel ganzrandig, Spitze ziemlich scharf. 20 cm.

Montpellier, Algier, Spanien.

29. *Cleta Vittaria* Hb.

Perpusillariae similis, sed major, obscurior, linea exteriore bisinuata, area limbali infuscata, punctis mediis distinctioribus, umbra media minus incrassata; abdomine nigro, antennis longius pectinatis.

Der *Perpusillaria* ähnlich, aber Grundfarbe tiefer ockergelb, äussere Querlinie mit zwei deutlichen Einbuchtungen, während *Perpus.* nur eine solche hat; Mittelschatten dünner, Mittelpunkte deutlicher, Saumfeld stärker mit Braun verdüstert, Saumpunkte kaum zu unterscheiden. Körper schwarz Fühler länger gekämmt.

(Vielleicht nur Varietät von *Perpusillaria.*)

Andalusien, Mauritanien.

30. *Cleta luteolaria* Constant.

Ochracea; alae lineis transversalibus undulatis ornatae; sine punctis mediis; linea submarginalis obsoleta; ciliae brunneae; subtus lineae transvers. latiores obscuriusque tinctae.

Das Gelb ist lebhafter als bei *Perochraria* und matter als bei *Flaveolaria*, etwas angeraucht. Vorderflügel mit drei gewellten, nicht scharfen braunen Querlinien; die Wellenlinie manchmal durch einen geschwungenen Schatten angedeutet. Hinterflügel mit zwei Querlinien und einer Spur der Wellenlinie. Franzen oben braun, unten schwärzlich; Saumlinie oben zusammenhängend, lebhafter als der Grund gefärbt, unten in Striche aufgelöst. Unten mit zwei schwarzen, dicken, scharf gezeichneten Querlinien. Fühler des ♂ gewimpert, Stirn mit schwarzem Querstrich. ♀ bleicher. 17—20 mm. (Bull. de la Soc. ent. de France 1863, p. 73.)

Mont Louis (Ost-Pyrenäen), Segovia.

31. *Cleta sentinaria* Hb.

*Spuriaria* Christ. Möschler.

Ferruginea, lineis transversalibus purpureo-brunneis; alis ad basim obscuratis; ciliis purpureis; alis subtus aurantiacis, costis lineisque ferrugineis. 24—26 mm.

♂ dunkel-, ♀ hellrostbraun, Wurzelfeld aller Flügel verdunkelt. Vorderflügel mit drei purpurbraunen Querstreifen: der erste selten deutlich, stark auswärts gebogen und von der Mittelzelle an wieder einwärts; der zweite schwach gezackt von der Mitte des Vorderrandes schief zum Innenrande ziehend; der dritte gewellt und parallel mit dem Saume. Wellenlinie fein dunkel angelegt, auf den Hinterflügeln saumwärts lichter begrenzt. Saumlinie fein dunkelbraun, Franzen licht purpurroth. Unten alle Flügel tief orangegelb, Wurzelfeld, Rippen und Querstreifen röstroth oder braun. — Fühler gelb, schwarz gefleckt, Kammzähne schwarz. Palpen rothbraun, Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz, dunkel purpurroth behaart. Beine gelb, Schenkel rothbraun behaart. (Wiener ent. M.-Schr. 1860, p. 372.)

Labrador.

Packard fand sie wie folgt: Rothbraun, Körper und Wurzel der Flügel dunkler, Thorax haarig, Vorderflügel schmal. Innere Querlinie von der Wurzel weit entfernt, in der Flügelmitte mit der Mittellinie vereinigt, diese gezackt; die äussere zweimal geschweift, von der ihr genäherten parallelen Wellenlinie begleitet. Unten ockergelb, Wurzel schwärzlich, mit zwei Querlinien und röthlichen Franzen. Fühler stark gewimpert. 1,05″.

Okak (Labrador).

32. *Cleta Ossulata* Gn.

Alis ant. elongatis, angustis; cinerea, lineis nigricantibus, inferiore in 6 orthogonio-angulata, umbra media crassiore, subflexuosa, exteriore undulata, medianae parallela, saepius interrupta vel punctis formata; linea submarginali umbrosa, limbo parallela. Punctis mediis distinctis. Ciliis concoloribus. Alis post. duabus lineis flexuosis, punctis mediis infra umbram mediam positis et linea submarginali. Linea limbali punctata.

Vorderflügel in die Länge gezogen, schmal, Hinterflügel gerundet. Aschgrau mit schwärzlichen Querlinien, die innerste auf Rippe 6 rechtwinkelig

gebrochen, der Mittelschatten dicker, schwach geschweift, die äussere gewellt, dem Mittelschatten parallel, oft unterbrochen oder nur punktirt, Wellenlinie schattenhaft, dem Saume parallel, am Vorderrand von der äusseren Linie entfernt. Mittelpunkte zwischen der ersten und zweiten Querlinie; Saumlinie punktirt, Franzen einfarbig. Hinterflügel mit zwei geschwungenen Querlinien und Wellenlinie; Mittelpunkte innerhalb des Mittelschattens. Unten dunkler.

Massachusetts, Philadelphia, Demopolis, New-Orleans, Texas, Pennsylvania. Gemein und verbreitet.

### 33. *Cleta Floridata* Pack.

Grisescenti-ochracea, fronte, palpis et pedibus ant. roseis. Alis ant. macula basali, margine ant., striga media obliqua, linea submarginali et limbali roseis, ciliis ochraceis. Alis post. duabus strigis et linea submarginali roseis. Subtus rosea. 0,60—0,70″.

Graulich ockergelb. Rosenroth sind: die Stirn, Palpen und Vorderfüsse, dann der Vorderrand, ein Wurzelfleck, der schiefe Mittelstreifen und die Wellenlinie, sowie der Saum der Vorderflügel, ferner zwei Querstreifen und die Wellenlinie der Hinterflügel. Die Franzen ockergelb. Unten ganz rosenroth.

Dallas in Texas.

### 34. *Cleta ferruminaria* Zell.

(Verh. d. zool. bot. Ver. 1872, p. 478.)

Pedibus post. ♂ mancis, ♀ quadricalcaratis; alis rufescenti-ochraceis vel ochraceo-rufescentibus, anterioribus fascia media nigricante strigaque punctorum majusculorum dentata nigra per posteriores continuata.

Vorderflügel 4—4½‴ lang, mit deutlicher Spitze, vor welcher der Vorderrand etwas convex ist. Röthlich ockergelb, Fühler doppelt gefiedert, männliche Hinterbeine ganz verkümmert. Hintere Querlinie schwarz, gewellt, zweimal gebrochen, nach Aussen von einem röthlichbraunen Schatten begleitet, welcher ebenfalls scharf geeckt ist. Mittelpunkte fehlen. Wellenlinie durch eine Reihe grober schwarzer Punkte gebildet, parallel mit der Querlinie und manchmal durch eine schwärzliche feine Linie verbunden. Saumlinie aus strichförmigen Punkten (?) gebildet, oft in dunklem Staube verschwindend.

Franzen einfarbig. Die Punkte der Wellenlinie glänzen. Hinterflügel gerundet mit deutlichem Afterwinkel, am Innenrande mit Spuren zweier Querlinien. Unten auf der Querader schwarze Striche.

Texas. 2 ♂, 1 ♀ Coll. Zeller.

35. *Cleta albiceraria* HS.

Straminea, strigis ferrugineis vix dentatis, ultimis tribus limbo approximatis; alarum omnium puncto centrali limbalibusque inter costas nigris.

Strohgelb, fein schwarz bestaubt; innere Querlinie verloschen, letzte der Wellenlinie sehr genähert. Saumlinie mit starken braunen strichartigen Punkten. Unten die Vorderflügel an der Wurzel grau. (HSch.)

Süd-Europa.

## Berichtigung.

Im III. Theil des „Systema etc.“ (Nova Acta Bd. LIV. Nr. 4) hat eine Versetzung des Genus XLI Rheumatoptera insofern stattgefunden, als die Beschreibung dieses Genus statt auf Seite 271 vor „Species dubiae“ auf Seite 427 nach Ortholitha eingereiht wurde.

Folgende zuletzt von der Akademie herausgegebene Schriften zoologisch-anatomischen Inhalts sind durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen:

**Simroth**, H. Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken. (Bd. 54. Nr. 1.) Halle 1889. 4°. 91 S. u. 4 T. Preis 7 Mk.

**Marchand**, F. Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie. Abtheilung I. (Bd. 53. Nr. 3.) Halle 1889. 4°. 52 S. u. 5 T. Preis 6 Mk. — Abtheilung II. (Bd. 54. Nr. 3.) Halle 1890. 4°. 112 S. u. 1 T. Preis 6 Mk.

**Pohlig**, H. Dentition und Kranologie des Elephas antiquus Falc. mit Beiträgen über Elephas primigenius Blum. und Elephas meridionalis Nesti. Erster Abschnitt. (Bd. 53. Nr. 1.) Halle 1888. 4°. 280 S., 10 T. u. 110 in den Text eingedruckte Zinkographieen. Preis 25 Mk.

**Wilckens**, M. Beitrag zur Kenntniss des Pferdegebisses mit Rücksicht auf die fossilen Equiden von Maragha in Persien. (Bd. 52. Nr. 5.) Halle 1888. 4°. 28 S. u. 8 T. Preis 5 Mk. 50 Pf.

**Hofer**, B. Untersuchungen über den Bau der Speicheldrüsen und des dazu gehörenden Nervenapparats von Blatta. (Bd. 51. Nr. 6.) Halle 1887. 4°. 51 S. u. 3 T. Preis 5 Mk.

**Korschelt**, E. Zur Bildung der Eihüllen, der Mikropylen und Chorionanhänge bei den Insekten. (Bd. 51. Nr. 3.) Halle 1887. 4°. 72 S., 5 T. u. in den Text eingedruckte Holzschnitte. Preis 9 Mk.

**Kessler**, H. F. Die Entwickelungs- und Lebensgeschichte von Chaitophorus aceris Koch, Chaitophorus testudinatus Thornton und Chaitophorus lyropictus Kessler. Drei gesonderte Arten. (Bisher nur als eine Art, Aphis aceris Linné, bekannt.) (Bd. 51. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 31 S. u. 1 T. Preis 4 Mk. 50 Pf.

**Dewitz**, H. Westafrikanische Tagschmetterlinge. (Fortsetzung zu Nova Acta Bd. 11. Pars II. Nr. 2.) Westafrikanische Nymphaliden. (Bd. 50. Nr. 1.) Halle 1887. 1°. 8 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

**Kolbe**, H. J. Beiträge zur Zoogeographie Westafrikas nebst einem Bericht über die während der Loango-Expedition von Herrn Dr. Falkenstein bei Chinchoxo gesammelten Coleopteren. (Bd. 50. Nr. 3.) Halle 1887. 4°. 212 S. u. 3 T. Preis mit color. T. 18 Mk., mit uncolor. T. 15 Mk.

**Gumppenberg**, C. Freih. v. Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Erster Theil. (Bd. 49. Nr. 4.) Halle 1887. 4°. 172 S. u. 3 T. Preis 12 Mk. — Zweiter Theil. (Bd. 52. Nr. 4.) Halle 1888. 4°. 131 S. Preis 5 Mk. — Dritter Theil. (Bd. 54. Nr. 4.) Halle 1890. 4°. 164 S. Preis 6 Mk.

**Frenzel**, J. Mikrographie der Mitteldarmdrüse (Leber) der Mollusken. Erster Theil. Allgemeine Morphologie und Physiologie des Drüsenepithels. (Bd. 48. Nr. 2.) Halle 1886. 4°. 216 S. u. 3 T. Preis 18 Mk.

**Wunderlich**, L. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte des unteren Kehlkopfes der Vögel. (Bd. 48. Nr. 1.) Halle 1884. 4°. 80 S. u. 4 T. Preis 6 Mk.

**Adolph**, E. Die Dipterenflügel, ihr Schema und ihre Ableitung. (Bd. 47. Nr. 6.) Halle 1885. 4°. 46 S. u. 4 T. Preis 5 Mk.

**Burmeister**, H. Neue Beobachtungen an Macrauchenia patachonica. (Bd. 47. Nr. 5.) Halle 1885. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis 3 Mk. 50 Pf.

**Kessler**, H. F. Beitrag zur Entwickelungs- und Lebensweise der Aphiden. (Bd. 47. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 3 Mk.

**Blanc**, H. Die Amphipoden der Kieler Bucht nebst einer histologischen Darstellung der „Calceoli". (Bd. 47. Nr. 2.) Halle 1884. 4°. 68 S. u. 5 T. Preis 8 Mk.

**Gruber**, A. Die Protozoen des Hafens von Genua. (Bd. 46. Nr. 4.) Halle 1884. 4°. 67 S. u. 5 T. Preis 8 Mk. 50 Pf.

**Theile**, F. W. Gewichtsbestimmungen zur Entwickelung des Muskelsystems und des Skelettes beim Menschen. Durch eine biographische Notiz eingeleitet von W. His. (Bd. 46. Nr. 3.) Halle 1884. 4°. 339 S. Preis 20 Mk.

**Adolph**, E. Zur Morphologie der Hymenopterenflügel. (Bd. 46. Nr. 2.) Halle 1883. 4°. 92 S. u. 6 T. Preis 9 Mk.

**Jordan**, H. Die Binnenmollusken der nördlich gemässigten Länder von Europa und Asien und der arktischen Länder. (Bd. 45. Nr. 4.) Halle 1883. 4°. 222 S., 8 T., 2 Karten nebst Tabellen. Preis 20 Mk.

**Dewitz**, H. Beschreibungen von Jugendstadien exotischer Lepidopteren. (Bd. 44. Nr. 2.) Halle 1882. 4°. 27 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Taschenberg**, O. Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten. (Bd. 44. Nr. 1.) Halle 1882. 4°. 244 S. u. 7 T. Preis 15 Mk.

**Kölliker**, Th. Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens. (Bd. 43. Nr. 5.) Halle 1882. 4°. 71 S. u. 7 T. Preis 12 Mk.

**Hensel**, Reinhold. Craniologische Studien. (Bd. 42. Nr. 4.) Halle 1881. 4°. 71 S. u. 8 T. nebst Tabellen. Preis 12 Mk.

**Langerhans**, P. Ueber einige canarische Anneliden. (Bd. 42. Nr. 3.) Halle 1881. 4°. 32 S. u. 2 T. Preis 2 Mk. 50 Pf.

**Dewitz**, H. Afrikanische Nachtschmetterlinge. (Bd. 42. Nr. 2.) Halle 1881. 4°. 31 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Adolph**, G. Ernst. Ueber abnorme Zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 4.) Halle 1880. 4°. 36 S. u. 1 T. Preis 2 Mk.

— Ueber Insektenflügel. (Bd. 41. Pars II. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 79 S. u. 6 T. Preis 8 Mk.

**Dewitz**, H. Afrikanische Tagschmetterlinge. (Bd. 41. Pars II. Nr. 2.) Halle 1879. 4°. 40 S. u. 2 T. Preis mit color. T. 5 Mk., mit uncolor. T. 2 Mk. 50 Pf.

**Greeff**, Richard. Die Echiuren (Gephyrea armata). (Bd. 41. Pars II. Nr. 1.) Halle 1879. 4°. 172 S. u. 9 T. Preis 16 Mk.

— Untersuchungen über die Alciopiden. (Bd. 39. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 100 S. u. 6 T. Preis 10 Mk.

**Kupffer**, C., und **Benecke**, B. Photogramme zur Ontogenie der Vögel. (Bd. 41. Pars I. Nr. 3.) Halle 1879. 4°. 48 S. u. 15 T. Preis 18 Mk.

**Thomas**, Friedrich A. W. Beschreibung neuer oder minder gekannter Acarocecidien (Phytoptus-Gallen). (Bd. 38. Nr. 2.) Dresden 1876. 4°. 36 S. u. 3 T. Preis 2 Mk. 80 Pf.

**Wolff**, O. J. B. Das Riechorgan der Biene etc. (Bd. 38. Nr. 1.) Dresden 1875. 4°. 251 S. u. 8 T. Preis 13 Mk. 60 Pf.

**Hensel**, Reinhold. Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. (Bd. 37. Nr. 5.) Dresden 1875. 4°. 40 S. u. 1 T. Preis 2 Mk. 40 Pf.

3047 (2)

q QL
561
G6G97
Ent.

Gumppenberg, Carl
Freiherr von.
Systema geometrarum :
zonae temperatioris
septentrionalis :
systematische...

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00418315 8
nhent qQL561.G6G97
Systema Geometrarum :